

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

W NUMERZE:

Uwagi o uspołecznianiu warsztatów pracy naukowej – Sprawa dyscypliny pracy na wyższych uczelniach – Humanizm w medycynie – Nauka wobec problemów organizacyjnych wsi – Nauka a praktyka rolnicza – Nauka i wolność – W obronie socjologii – Badania naukowe gór polskich – Astronomia w ZSRR – Przegląd bibliografii – Przegląd prasy – Sprawozdania English Summaries

TOM VI

1948

NR 33-34

ŻYCIE NAUKI

Redagują MIECZYSŁAW CHOYNOWSKI i BOGUSŁAW LEŚNODC

— przy współpracy TOMASZA KOMORNICKIEGO, JÓZEFA KORPAŁY,
NA OŚWIĘCIMSKIEGO i ANDRZEJA WALIGÓRSKIEGO

Adres redakcji i administracji:

KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66 m. 4. TEL. 535-75.

Sekretarz redakcji: STANISŁAW PAGACZEWSKI

Wydaje z zasiłku Wydziału Nauki Ministerstwa Oświaty oraz Biura
Ministrów do Spraw Kultury przy Prezydium Rady Ministrów
KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE W KRAKOWIE

Kierownik Konwersatorium: Mieczysław Chojnowski, zastępca kierownika
Bogusław Leśnodorski; sekretarz: Tomasz Komornicki.

Kierownik oddziału redakcji w Warszawie:
WITOLD KULA — Żoliborz, STOŁECZNA 14, m. 30.

Cena zł. 120.—

Od stycznia 1949 r. ŻYCIE NAUKI zacznie się ukazywać jako miesięcznik.
Prenumerata kwartalna w roku przyszłym wynosić będzie 250 zł., półroczna
500 zł. Roczniki 1946, 1947 i 1948 są do nabycia w cenie zł. 1000 za rocznik.

Prenumeratę przyjmuje administracja, KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66. Konta:
Bank Gospodarstwa Spółdzielczego. Kraków, nr. 2125, i PKO — Kraków,
nr IV — 1145. Wysyłka w prenumeracie następuje po dokonaniu przedpłaty.
Streszczenia angielskie i warunki prenumeraty zagranicznej w drugiej części
numeru.

English summaries and subscription conditions — see pages 310—320

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

TOM VI

WRZESIEŃ—PAŹDZIERNIK 1948

NR 33-34

JAN RUTKOWSKI

WOS051

II

Uwagi o uspołecznianiu warsztatów pracy naukowej*

ROZWAŻANIA niniejsze są drobnym przyczynkiem do wielkiego zadania organizacji nauki. Nie trzeba bliżej uzasadniać wielkiego znaczenia dobrej organizacji pracy naukowej, jak i wszelkiej w ogóle pracy. Bez względu na to, jakie cele są wiamy swojej pracy, zawsze możemy konstatować, że przy tych samych środkach materialnych i duchowych w jednych formach organizacyjnych osiągamy wybitne rezultaty, a w innych zaledwie mierne.

Zagadnienie organizacji pracy naukowej nie jest czymś jednolitym. Zupełnie wyraźnie możemy tu wyróżnić trzy grupy: na jednym krańcu stać będzie organizacja współpracy, kierownictwa i innych form społecznej organizacji pracy naukowej. Wchodzą tu, jeżeli chodzi o czasy dawnejsze, mecenas naukowy, a w nowszych organizacja akademii nauk, towarzys naukowych, polityki naukowej państwa i innych organizmów prawa publicznego.

Na przeciwnym krańcu stoi organizacja indywidualnej pracy naukowej, lub czysto indywidualnych elementów pracy włączonej w ten czy inny sposób w ramy organizacji społecznej. Jeżeli chodzi o indywidualne warunki pracy, to pod tym względem istnieją między poszczególnymi pracownikami nauki wielkie różnice. Jedni najlepiej pracują w godzinach rannych i przedpołudniowych, inni raczej wieczorem lub nawet nocami. Jedni muszą być zupełnie izolowani, gdyż przeszkadza im najmniejszy szmer, drudzy znowu mogą pracować nie

* Odczyt wygłoszony na posiedzeniu Koła Naukoznanego Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk w dniu 21 lutego 1948 r.

tylko w czytelniach bibliotek publicznych, ale nawet gwar kawiarniany nie utrudnia im pisania prac, a przynajmniej zrykułów naukowych. Jedni do twórczej pracy koniecznie potrzebują zw. „atmosfery naukowej”, rozmów w cztery oczy lub posiedzeń, na których można prowadzić zbiorową wymianę zdań. W kompleksie tych zagadnień niejednokrotnie momenty społeczne, ale punkt, cieążkości leży w psychice poszczególnych badaczy. Każdy musi przyswoić organizację swojej pracy naukowej do właściwości swego organizmu, a zwłaszcza systemu nerwowego. Przy badaniach naukowych w tej dziedzinie najważniejszą rzeczą jest opieranie się na fizjologii i psychologii, a zwłaszcza na psychologii twórczości naukowej.

Pośrodku między innymi dwiema grupami problemów mieści się grupa trzecia zagadnień organizacji warsztatów pracy naukowej. A więc w humanistycznych bibliotekach, archiwów i muzeów, a w przyrodzie obserwatorów, laboratoriów i p. Zagadnienia czyńskie mają charakter: odpowiednich lokal, aparatury badawczej, zbiorów, bibliotek, archiwów, wykorzystywających tu na plan pierwszy, choć zagadnienia społecznej organizacji tych warsztatów pracy naukowej posiadają również ogromne znaczenie.

Na tą społeczną stronę i różne możliwości jej organizacji chciałbym zwrócić szczególną uwagę. Jeżeli rzućmy okiem wstecz na dwieście lub więcej lat i będziemy śledzić rozwój różnego typu pracowni naukowych, to pod względem materialnym rzuci się w oczy coraz w większy ich rozrost, coraz większe zróżnicowanie i skomplikowanie, a pod względem społecznym równolegle z powyższym sale postępujący proces uspołeczniania tych warsztatów.

Proces ten ma różne strony. Podstawa jego leży w stopniowym zaslepowaniu prywatnych warsztatów publicznych: uniwersyteckimi, towarzyszącymi naukowym, państwowymi, samorządowymi, głównie miejskimi, a wreszcie międzynarodowymi.

Prywatne tzw. „gabinetы природничие” były w Europie XVIII wieku zjawiskiem częstym, a w każdym razie o wiele częstszym niż w wieku XIX, kiedy to, a zwłaszcza w drugiej jego połowie, możemy sales obserwować zanik tych prywatnych pracowni naukowych. Jeszcze przed siedemdziesięciu mnóstwem więcej lat Józef Jędrzejewicz miał swoje prywatne obserwatorium astronomiczne. Jeszcze podczas pierwszej wojny światowej Natanson, prof. chemii na Uniwersytecie Jagiellońskim, miał w prywatnym mieszkaniu własną pracownię; Erazm Majewski posiadał prywatne muzeum prehistoryczne, będące jego warsztatem pracy; Ale-

ksander Czołowski posiadał prywatny zbiór archiwaliów, z których sam korzystał i które udostępnił innym. Na ziemiach polskich byli to prawdopodobnie „osadni Mohikanie”, dysponujący własnymi pracowniami tego typu.

Najdłużej przetrwały biblioteki prywatne jako warsztaty pracy naukowej, przede wszystkim w zakresie humanistyki. Przed ostatnią wojną malo było profesorów wyższych uczelni, którzy by nie posiadaли mniejszej lub większej biblioteki, będącej w pełnym zakresie warsztatem naukowym ich właściciela. Niektóre z nich przetrwały zawieruchę wojenną, ale bardzo wiele, zwłaszcza w Warszawie i Poznaniu, zostało zniszczonych podczas wojny. Wobec masowego zniszczenia nakładów przedwojennych książek naukowych oraz skromnych rozmiarów rynku antykwarycznego tworzenie nowych bibliotek jest niezmiernie utrudnione, a w przeważającej liczbie przypadków zgoła niemożliwe.

Nie może chyba ulegać wątpliwości, że proces uspoleczenia warsztatów naukowych jest nieodwracalny. Wprawdzie pracownia w mieszkaniu oszczędza pewną ilość czasu, potrzebnego na pójście do pracowni i powrót do domu, co często trzeba powtarzać dwa razy dziennie, jednakże i przedostała wojną, pomijając jakieś bardzo niewielkie wyjątki, posiadanie w swojej bibliotece wszystkich potrzebnych do pracy książek było nieosiągalne; zawsze trzeba było tracić pewną ilość czasu na chodzenie po księgarni do bibliotek publicznych. W pracowni uniwersyteckiej trudniej się obronić przed „interesantami”, przeszkadzającymi w pracy bardziej niż w domu. Za to „ruch domowy”, zwłaszcza przy małych dzieciach, może jeszcze bardziej utrudniać spokojną pracę. Przyrodniczy oddawna przyzwyczaili się do pracowania wyłącznie w placówkach publicznych. Tego samego w pewnej mierze będą musieli nauczyć się humanistów. W osobnym gabinecie pracowni, będącej własnością publiczną, można pracować tak samo płodnie, jak w gabinecie własnego mieszkania.

W uniwersyteckich lub pozauniwersyteckich zakładach poświęconych pracy naukowej jest rzeczą przyjętą, że pracownicy naukowi, a przynajmniej ci z nich, którzy zajmują kierownicze ale niekoniecznie naczelnego stanowiska, posiadają oddzielne gabinetы pracy. Urządzenie czegoś podobnego w bibliotekach uniwersyteckich oraz innych większych bibliotekach naukowych nie przedstawia nieprzewyciężonych trudności. Można sobie doskonale wyobrazić, że zamast jednej sali pracownianej, zarezerwowanej dla samodzielnych pracowników naukowych, a więc obejmującej osunkowo niewielką liczbę miejsc,

w naszych stosunkach kilkanaście do dwudziestu kilku, buduje się taką samą liczbę oddzielnych pokojów, które mogą być znacznie niższe od sal przeznaczonych dla kilkunastu czy więcej pracowników. Przy braku środków na urządzenie tych „gabinetów” wystarczą stolik i fotelik oraz ruchome, umieszczone na kółkach półeczki na książki, z zamkniętą na klucz szufladą do chowania związanych z pracą papierów. Każdy pracownik miałby własną półeczkę, która w czasie jego nieobecności w bibliotece byłaby w osobnym magazynie w sąsiedztwie gabinełów pracy, a która byłaby przeznaczana do jednego z nich po przyjściu danego pracownika do biblioteki. Byłoby zwyczniem całego tej organizacji, gdyby poszczególne gabinetły były rezerwowane dla poszczególnych pracowników tak, jak to np. się dzieje w niektórych bibliotekach ze siedzibami w pracowni, które są zawalone książkami nieużywanymi przez stale rezerwujących je pracowników, albo używanymi jedynie okresowo. Przy takiej organizacji izolacja podczas pracy byłaby większa, niż to jest możliwe w domowym gabinecie pracy.

Przeprowadzanie badań poza mieszkaniem nie zmniejsza potrzeby posiadania przez każdego pracownika w mieszkaniu osobnego pokoju do pracy naukowej. Są badania, przy których wystarczy drobna liczba druków które, jeżeli nie posiada się ich samemu, można wypożyczyć ze zbiorów publicznych. Wielu jest takich, dla których izolacja przy pracy naukowej jest rzeczą tak ważną, że wolą oni ponosić znaczne nawet rady przy noszeniu książek z bibliotek do domu, aniżeli pracować w ogólnej czytelni. Przy samym opracowaniu materiału i pisaniu, za pracę w domu przemawia oszczędność czasu oraz trudności i pewne niebezpieczeństwo nożenia materiałów poza dom, zwłaszcza jeżeli chodzi o prace większe.

W zakresie nauk humanistycznych uspołecznienie warsztatów najdalej posunięte jest w formie gromadzenia w publicznych zakładach książek, archiwaliów i muzealiów. Powstały one i rozwijały się niezależnie od zbiorów prywatnych, jednakże w pewnej mierze powstawały z darów lub zapisów prywatnych. Tą drogą wchodzili do zbiorów publicznych nie tylko druki i rękopisy w ten lub inny sposób zdobyte przez poszczególnych pracowników, ale również różnego rodzaju papiry pozostające w bezpośrednim związku z ich pracą naukową. Przede wszystkim odpisy czy wypisy ze źródeł. W ten sposób powstał niezmiernie cenny zbiór Teki Naruszewicza, z którego korzystało tylu historyków XIX i XX wieku. Tu należy znany zbiór odpisów ze zbiorów archiwalnych A. Cieszkowskiego i w. in. Jeszcze przed pierwszą wojną

światową myślano u nas o rozszerzaniu publicznych zbiorów przez włączanie do nich odpisów źródeł robionych dla prac naukowych poszczególnych badaczy z funduszów publicznych. Kasa im. Mianowskiego dając zasługi na kopiowanie zastrzegała, że zrobione za te fundusze kopie po ich zużyciu będą złożone w jakiejś bibliotece publicznej. Dla postępu nauki byłoby rzeczą ze wszech mier pożądaną, aby wszelkie odpisy, wypisy i inne materiały naukowe, zebrane czy s worzone w celach konkretnej pracy naukowej, przechodziły po ich wyzyskaniu przez autora tej pracy do zbiorów publicznych. Jest bowiem regułą, że materiały nie są w całej pełni wykorzystane przez jednego człowieka. Przekazywanie takich materiałów do zbiorów publicznych ułatwia późniejsze badania nad temami pokrewnymi.

Metoda ta w dużej mierze już od dawna stosowana jest w szeregu wypadków i nie nasuwa żadnych wątpliwości. Chodzi tylko o to, aby była stosowana w pełniejszej mierze, niż to zachodziło dotychczas.

Bardzo blisko tej ostatniej formy uspołecznienia warsztatów naukowych stoi jeszcze inna forma, która, jak przypuszczam, również nie nasuwa poważniejszej wątpliwości. Mam tu na myśli kartoteki bibliograficzne. Wiadomo, jak wielkie znaczenie posiada przy wszelkiej pracy naukowej dobra bibliografia. Bardzo dużo czasu trzeba tracić na jej zebranie, gdy każdy pracownik musi to robić na własną rękę. Bibliografie systematyczne starżają się bardzo szybko. Nieodzowna przy wszelkiej pracy nad historią polską do roku 1815 bibliografia Finkla dzisiaj posiada znaczenie bez porównania mniejsze, niż je miała przed pierwszą wojną światową. Uzupełnianie bibliografii systematycznej bibliografią bieżącą zawsze wymaga dłuższego czasu. W tych warunkach jedynie rękopisenna kartoteka bibliograficzna łącząca w sobie dodanie stron biblioafii systematycznej i bieżącej, może ułatwiać i przyspieszyć pracę naukową. Każdy pracownik naukowy posiada taką czy inną własną kartotekę bibliograficzną zazwyczaj niekompletną, gdyż odnoszącą się tylko do jego prac i zainteresowań. Jeżeli indywidualne wyniki będą połączone w jedną całość, jeżeli w poszczególnych zakładach uniwersyteckich czy pozauniwersyteckich wszyscy pracujący w nich profesorowie, docenci, asystenci, a nawet doktoranci zamieścią prowadzić indywidualne kartoteki przechowywane w ich mieszkaniach, prowadzić będą jedną wspólną przechowywaną w zakładzie kartotekę bibliograficzną, systematycznie uzupełnianą przez asystentów i pracujących w zakładzie, to powstanie rzecz ogromnie ułatwiająca pracę wszyskim zainteresowanym. Już przed wojną szereg zakładów

dów naukowych wprowadzić takie kary. Upowszechnienie tego zwyczaju jest rzeczą ze wszech miar pożądaną.

Nie należy zatrzymywać się na tym punkcie, lecz należy rozejrzyć się, czy nie ma jeszcze innych form uspołecznienia, mogących ułatwić pracę naukową. Do zbiorów publicznych obok druków, rękopisów, opisów i wypisów przechodzą często po śmierci różnych badaczy wszelkiego rodzaju inne papiery naukowe. Rzadko są to zupełnie gotowe do druku rękopisy czy też maszynopisy; o wiele częściej są to prace będące na warszacie, więc nie wykończone, które jednak przy pewnych staraniach osób wykwalifikowanych mogą być z pożykiem dla nauki przygotowane do druku i opublikowane.

Do papierów naukowych należą również wszelkiego rodzaju luźne kartki, zapelnione wypisami z literatury i źródeł do prac zaledwie rozpoczętych. Papiery te mogą zawierać rzeczy dla nauki bardzo cenne, tymczasem o ile w ogóle nie są one niszczone, leżą bezużytecznie w działach rękopisów bibliotek publicznych. Dzieje się to wskutek tego, że badacze, z których spuścizny papiery te pochodzą, za mało myśleli o samej nauce i społeczeństwie, dla którego ma być ona poważona, a zbyt wyłącznie o swych pracach i o sobie.

W opisowych naukach humanistycznych tego rodzaju kartki z wypisami ze źródeł odgrywają ogólną rolę. Odpowiednio robione, tj. pisane wyraźnie i według jednoego schematu, mogą one być zużytkowywane nie tylko przez ego, kto je robił, ale przez każdego innego interesującego się danym zagadnieniem.

Pośmierne spuścizny pracowników naukowych są jedną podstawą karteck wypisów ze źródeł i literatury, odnoszących się do różnych zagadnień. Drugą i o wiele szerszą powstawałą mogą być systematycznie prowadzone wypisy również przez uczestników proseminariów. Przy wdrażaniu do metody badawczej w humanistycznych naukach opisowych, umiejętność prawidłowego robienia wypisów źródłowych jest szczególnie ważna i wymaga dość długiego ćwiczenia. Szczególnie odnośnie to do historii kultury materialnej i tych działów historii społecznej, w której ma się do czynienia ze zjawiskami masowymi. Można oczywiście w celach dydaktycznych przepracowywać dla każdego rocznika zmieniających się grup jakiś szczególnie do ego nadający się lekst i powtarzać co roku na nim właśnie te same ćwiczenia. Ze względów wychowawczych nie jest to jednak wskazane, ponieważ no atki starszych studentów, którzy ćwiczenia te już odbyli, mogą znaleźć się

w rękach roczników następnych, uwalniając je od prób samodzielnego myślenia.

Coroczna zmiana źródeł i tematów jest wskazana również z innych względów. Przy używaniu tego samego tekstu co roku, wypisane przez uczestników ćwiczeń karki nie mają oczywiście żadnej wartości naukowej. Natomiast jeżeli co roku bierze się inne źródło i w ten sposób przerabia się pewne tematy na podstawie wszystkich dostępnych źródeł drukowanych, a ewentualnie i rękopismów, to na tej drodze można dojść do bogiej kartotek wypisów źródłowych, nie pozbawionych wartości z punktu widzenia ściśle naukowego.

Rzecz ta przez kilka lat przed ostatnią wojną i po niej była praktykowana na wprowadzonych przez podpisanego proseminaliach z historii gospodarczej. Przed wojną przez trzy lata, tj. przy ogólnej ilości siedmiu kilkudziesięciu uczestników proseminalium, porobiono znaczną liczkę kartkowych wypisów ze źródeł XVI i XVII wieku, odnoszących się do powinności dworskich ludności wiejskiej. Powstał w ten sposób zbiór, złożony z kilku tysięcy kartek, który po uzupełnieniu uiałby niewątpliwie badania nad wspomnianym tematem. Niestety zbiór ten nie został po wojnie odnaleziony.

Celowość tej pracy jest niekiedy kwestionowana z punktu widzenia przydatności do badań naukowych. Jest bowiem rzeczą oczywistą, że siedmioletniacy pierwsze kroki słuchacze pierwszego roku nie mogą pracy takiej wykonać bez zarzutu. Kilkuletnie doświadczenie doprowadza do nas epuiujących wniosków: wypisywane przez uczniów ćwiczeń notatki doskonale odzwierciedlają ich poziom umysłowy i charakter. W obu kierunkach nie ma dość znacznej różnicy poziomu. Na dokładność wypisu zawsze zwracano szczególną uwagę. To też wypisy znieskończalające tekst, nie zmieniające jednak przy tym swojego sensu, zdarzały się banalnie rzadko. Często bywały wypadki opuszczania odnoszących się do tematu wiadomości co również jest poważnym brakiem. Najczęstsze były wypadki łączenia na jednej karcie wiadomości, które odnoszą się do różnych stron badanego zjawiska i powinny być podane na dwu lub więcej kartach. Jest to błąd bardzo łatwy do poprawienia, nawet bez odnoszenia się do oryginalnego tekstu. Zdarzały się również wypadki akiego rozbiórzenia zdani, że zrozumienie treści było niemożliwe bez poznania pominiętego kontekstu. Uzupełnienie tego błędu nie natrafiało również na poważniejsze trudności.

W każdym razie ze względu na dwie pierwsze możliwości jest rzeczą jasną, że karki powstające na proseminaliach mogą być użytkowane

do pracy jedynie po uprzednim ich skontrolowaniu przez autorów wchodzących w grę prac. Kontrola ta jest jednak o wiele łatwiejsza i o wiele mniej wymaga czasu, niż robienie wypisów.

W niektórych metodologach, jeszcze przed pierwszą wojną światową zalecano robienie wypisów źródłowych na kartonowych kartach ze specjalnymi nadrukami ułatwiającymi orientowanie się w ich treści. Sosowanie tego przy kartotekach zborów publicznych ogromnie ułatwia korzystanie z nich, jest jednak bardzo kosztowne. Doświadczenie uczy, że można doskonale obyć się bez tego, pisząc kartki na zwykłym papierze przy przeznaczaniu wybranych miejsc na karcie na określone wiadomości. A więc np. podając w pierwszym rzędzie z lewej strony źródło i stronę, przeznaczając środkową część tego wiersza na datę, a prawą stronę na znak klasyfikacyjny, następujące wiersze przeznaczając na tekst źródłowy, a dół kartki na ewentualne uwagi interpretacyjne.

Dla studentów, mających wyrobione poczucie społeczne, udział w tej pracy zbiorowej jest dodatkowym bodźcem, pobudzającym do insygniości i staranności. Dla innych współpraca może być „szkołą uspołecznienia”.

Kartoteki omawianego typu, tj. takie, które są sporządzane przez różnych a naukowo wykorzystywane przez innych, odgrywają szczególnie doniosłą rolę przy badaniach w dziedzinie humanistyki opisowej. Mniej nadają się one do stosowania do humanistyki teoretycznej. Na omawianych przy badaniach na przyrodę opisową, zwłaszcza fotograficznych, mogą być wielką pomocą.

SEMINARIUM HISTORII GOSPODARCZEJ U. P., POZNAŃ

KONSTANTY GRZYBOWSKI

Sprawa dyscypliny pracy na wyższych uczelniach*

DYSCYPLINA pracy jest wynikiem trzech czynników: a) stosunku pracujących do podstawowych zasad ustrojowej i gospodarczo-społecznej polityki państwa, b) zapewnienia pracującemu odpowiedniej stopi życiowej i odpowiednich warunków pracy, c) odpowiedniego zorganizowania kontroli pracy.

* Referat wygłoszony na posiedzeniu Rady Wydziału Prawa U.J. i uzupełniony głosami dyskusji.

Przy omawianiu zagadnień dyscypliny pracy na terenie szkół akademickich nie jest możliwe ściśle rozdzielenie zagadnień dydaktycznych od zagadnień pracy naukowej profesora. Obie te kwestie zlewają się niejednokrotnie z sobą — zły naukowiec prawie nigdy nie będzie dobrym profesorem (choć dobry naukowiec często może być złym profesorem). Zagadnienie dyscypliny pracy w szkołach akademickich jest specjalne trudne i do postawienia i do rozwiązania: praca naukowa i pedagogiczna wykładowcy akademickiego jest szczególnie trudno uchwytyna (wykłady, ćwiczenia i seminaria, to tylko zewnętrzny, drobny fragment tej pracy), wyniki jej ujawniają się często dopiero po dłuższym okresie czasu. Uzgodnienie konieczności pewnej kontroli (bez której nie ma dyscypliny pracy) i konieczności swobody w pracy naukowej wymaga specjalnej elastyczności i delikatności.

Ó ile w przeszłości stosunek naukowców polskich do podstawowych zasad ustrojowej i gospodarczej polityki państwa mógł nieraz nasuwać poważne zastrzeżenia — to stan ten uległ i ulega ciągle przemianie. Pozytywny stosunek do tych zasad jest coraz częstszy i coraz głębszy. Coraz bardziej w obecnej sytuacji międzynarodowej widoczna trafność polityki zagranicznej rządu i powiązania tej polityki z polityką państw słowiańskich — oddziaływują jako fakty i powodują coraz silniejsze włączenie przedstawicieli nauki polskiej do tej części społeczeństwa, której stosunek do obecnej struktury państwa i społeczeństwa jest pozytywny. Potępienie przez przedstawicieli instytucji naukowych nielegalnej działalności naukowców i młodzieży jest tego dowodem i sądzić należy, że takie potępienie będzie w przyszłości zbyteczne.

Skarb państwa dokonał z inicjatywy Ministerstwa Oświaty wielkiego wysiłku, podnosząc tak wydatnie uposażenia pracowników naukowych i zbliżając je do poziomu zapewniającego minimum egzystencji. Zdaje sobie w pełni sprawę, że jest to w obecnej sytuacji państwa wysiłek maksymalny i najoczywitszy dowód tej opieki i tego znaczenia, jakie państwo, a zwłaszcza minister oświaty przywiązuje do rozwoju nauki. Sądę, że konsekwencją tego wysiłku i odpowiedzią nań ze strony nauki powinno być coraz większe poświęcanie się naukowców pracy na wyższych uczelniach, a więc redukowanie zajęć „ubocznych”. Zupełne ich zniknięcie jest jeszcze niemożliwe, zarówno z braku sił fachowych, jak i z powodu konieczności uzupełniania dochodów, gdyż uposażenia nadal nie mogą wystarczyć na wszystkie niezbędne wydatki. Sądę jednak, że już obecnie można by w tej kwestii przyjąć w stosunku do pracowników naukowych szkół wyższych (już od adiunkta początki) następujące zasady:

a) sprawowanie jakichkolwiek zajęć poza siedzibą szkoły wyższej może zachodzić jedynie w interesie publicznym,

b) zajęcia uboczne w siedzibie szkoły wyższej powinny pozostawać w pełnym związku ze specjalnością naukowca i nie powinny łącznie przekraczać czasu zajęć uczelni wyższej (tj. 7 godzin tygodniowo),

W związku z tym zagadnieniem podkreślić trzeba, że równie wielkie znaczenie, jak zapewnienie pracownikom naukowym odpowiednich warunków bytu, posiada zapewnienie im odpowiednich warunków i atmosfery pracy. I tutaj w ciągu niecałych czterech lat dokonano niezmiernie wiele. Podkreślić jednak trzeba, że ciągle nie ma należytego kontaktu z nauką zagraniczną. Wyższe uczelnie odczuwają szczególnie trudności w otrzymywaniu zagranicznych czasopism naukowych. Jak długo ich otrzymywanie bezpośrednio przez księgarnie nie jest możliwe, brakowi temu mogłoby zaradzić Ministerstwo Oświaty może przy pomocy referatów kulturalnych przy polskich placówkach zagranicznych. Podkreślić tu szczególnie trzeba, że brak wszelkich czasopism i prac naukowych niemieckich może się okazać niebezpieczny politycznie. Skoro nauka polska nie będzie (wobec braku wiadomości) przygotowana do odparcia twierdzeń nauki niemieckiej. Im bliższe jest stworzenie państwa zachodnio-niemieckiego, tym niebezpieczeństwo to jest groźniejsze.

Kontrola dyscypliny pracy na wyższych uczelniach jest zagadnieniem i szczególnie aktualnym i szczególnie trudnym. Inicjatywa podjęta w tym zakresie okólnikiem Ministerstwa Oświaty z dnia 5 lutego 1948 jest szczególnie cenna i na czasie. Sądzę jednak, że zakres zagnadnia przekracza samą kontrolę wykładów, i że rozwiązać je trzeba w sposób inny, oraz zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, nie tworząc dla naukowców jakichś norm wyjątkowych i odmiennych oraz nie stawiając ich w sytuacji gorszej niż innych pracowników państwowych. Zagadnienie jest szczególnie trudne, gdyż — jak o tym była mowa — obowiązki profesorów są trudniej uchwycone niż obowiązki innych pracowników państwowych i bynajmniej nie ograniczają się do wygłaszań wykładów. Niemniej można by obowiązki te ująć w trzy grupy: Dostarczenie studentom przez profesorów materiału potrzebnego do przygotowania egzaminów. Profesor dostarcza go w formie wykładów, ćwiczeń lub podręczników. Wykład jest tylko jedną z form dostarczania materiału i to coraz mniej ważną, ponieważ wiadomo, że większość studentów, zwłaszcza na wydziale prawa i wydziałach humanistycznych, na wykłady mimo wprowadzonych rygorów nie chodzi, pracując w rannych godzinach zarobkowo. Przeciwdziałanie temu przy obecnym poziomie dochodu społecznego w Polsce byłoby niewykonal-

ne i okrutne i słusznie mogłoby być nazwane postępowaniem antyspołecznym.

Niedociągnięcia w odniesieniu do wykładów polegają nie tylko na ich nieodbywaniu, ale także (w Krakowie jest to dość rzadkie, lecz w innych środowiskach dość częste) na wyręczaniu się adiunktem lub asystentem. Powierzanie adiunktowi lub asystentowi wygłoszenia w kilku godzinach cyklu wykładów profesora np. omówienia zagadnienia monograficznego nad którym adiunkt lub asystent pracuje, a które jest w związku z wykładem profesora, może być nawet pożądane. Natomiast stałe wyręczanie się kimkolwiek (w szczególności adiunktem lub asystentem) w wykładzie, do którego jest zobowiązany profesor i który jest oznaczony jako jego wykład, jest dopuszczalne tylko wyjątkowo, za zgodą ministra oświaty, zaś naruszenie tej zasady powoduje odpowiedzialność dyscyplinarną.

Dziekan, ewentualnie osoba przez niego z grona profesorów wyznaczona, winien od czasu do czasu kontrolować czy tego rodzaju fakty się nie zdarzają, a w razie ich stwierdzenia powodować wdrożenie postępowania dyscyplinarnego.

Co do skutków nieodbywania wykładów — sytuacja przedstawia się odmiennie przy pracownikach etatowych, odmiennie przy kontraktowych (ci ostatni nie mogą być traktowani gorzej, niż to przewidują przepisy kodeksu zobowiązań). Sądę jednak, że można tu ustalić następujące wspólne zasady:

a) Opuszczenie wykładów z ważnych przyczyn nie powoduje żadnych skutków prawnych. Dziekan może zażądać przedłożenia dowodów na istnienie ważnej przyczyny a winien to uczynić, jeśli przerwa w wykładał trwa dłużej niż dwa dni.

b) W razie opuszczenia wykładów bez ważnej przyczyny przez pracownika kontraktowego (w szczególności profesora kontraktowego) potrąca mu się z wynagrodzenia odpowiednią kwotę zgodnie z okresem Ministerstwa Oświaty z 5 lutego 1948 r. Poisawać prawną stanowią art. 455 kcd. zob. lub art. 20 rozp. o umówieniu pracy pracowników umysłowych.

c) W razie jaskrawego opuszczania wykładów bez ważnej przyczyny przez pracownika etatowego, dziekan obowiązany jest spowodować wdrożenie postępowania dyscyplinarnego. Może byłoby wskazane zuniewielżowanie (w drodze dekrebu lub ustawy) przepisów dyscyplinarnych, w sposób umożliwiający nakładanie kary pieniężnej, w kwocie odpowiadającej stosunkowej części uposażenia, zgodnie z okresem Ministerstwa Oświaty.

Wyczerpujące ujęcie „ważnej przyczyny” jest niemożliwe (wszak i ustawy ujmują ją co najwyżej przykładowo, a czasem nawet i tego nie czynią). Sądzę, że „ważna przyczyna” to dla naukowca coś innego niż dla innych rodzajów pracowników. Nie tylko choroba, śmierć w najbliższej rodzinie itp., ale również wyjazd na wezwanie władz państwo-wych (w charakterze biegłego lub członka różnych komisji i organów doradczych państwo-wych i samorządowych), może także wezwanie centralnych władz partii politycznej, zjazd naukowy, wyjazd z wykła-dem w ramach akcji popularyzacji naukowej itp.

Zagadnieniem ważniejszym jednak od wykładów jest dostarczenie studentom odpowiednich podręczników (w formie czy to książki, czy to skryptów).¹ Zagadnienie to jest szczególnie pałce na wydziałach prawa, zarówno z powodu zmiany programu studiów, jak i z powodu zmiany ustawodawstwa. I tutaj Ministerstwo Oświaty podjęło trafną inicjatywę żądając podania podręczników, których wykładowcy uży-wają. Sądzę, że sprawa ta wymaga trwałego uregulowania na następu-jących zasadach: a) Nie może istnieć przedmiot do egzaminu, z którego profesor nie polecił jakiegoś podręcznika lub skryptu. b) Wszyscy profesorowie danego przedmiotu są zawiadamiani, jaki podręcznik lub skrypt został na każdym uniwersytecie do tego przedmiotu zalecony. Jeśli jest to skrypt, profesor, który go zalecił, spowoduje dostarcze-nie go wszystkim profesorom danego przedmiotu. c) Zastrzeżenia co do nie-których podręczników, czasem wkraczające w granice skandalu (sprawa dra Reissa w Toruniu), czasem pozostające w obrębie krytyki nau-kowej (sprawa podręcznika prawa rzymskiego prof. Łapickiego) nie po-winny pozostawać bez rozstrzygnięcia. Rada Główna może, po zasiąg-nięciu opinii wszystkich profesorów danego przedmiotu i na podstawie zdania większości, zalecić wycofanie z użytku danego podręcznika lub skryptu. d) Istnieją skrypty opracowane przez profesorów, istnieją rów-nież skrypty opracowane przez studentów pod kierunkiem i kontrolą profesora. Jak długo daje się we znaki brak podręczników drukowa-nych, istnienie skryptów jest *malum necessarium*. Natomiast obowiąz-kiem profesora jest skontrolowanie skryptu przed oddaniem do powie-lenia. Poziom niektórych skryptów nasuwa obawe, że niektórzy profesorowie wogóle ich nie kontrolowali, dopuściwszy mimo to do ich uży-wania. Wymaganie, aby profesor wyraźnie polecił skrypt do uży-wania może przeciwdziałać temu stanowi, przez obarczenie profesora odpowiedzialnością za poziom skryptu. Wchodzić jednak będzie w grę kwestia wynagrodzenia profesora za tego rodzaju pracę.

¹ Zob. T. Jaczewski: Na marginesie sprawy skryptów, ŻYCIE NAUKI, nr 27—28, s. 249—250.

Zagadnieniem dalszym jest kontrolowanie przez profesora pracy pomocniczych sił naukowych. Wydaje się, że kontrola profesorów nad sposobem w jaki pomocnicze siły naukowe spełniają te obowiązki jest nie zawsze dostateczna. Profesor powinien czasem brać udział w ćwiczeniach prowadzonych przez pomocniczą siłę naukową i przedkładając corocznie dziekanowi sprawozdanie wraz z opinią o swej pomocniczej sile naukowej.

Równie ważne jest zagadnienie przygotowania przez profesora pracowników naukowych (seminaria, doktoraty). Pewne minimum planowania w tym zakresie wydaje się potrzebne. Profesor winien z końcem roku szkolnego przedstawić Radzie Wydziału plan pracy seminarium na rok przyszły (problematyka), zaś z końcem roku szkolnego przedstawiać sprawozdanie z prac seminarium, oraz sprawozdanie z doktoratów danego roku z ogólnymi uwagami i ewentualnymi wnioskami.

Pożądane jest, aby informacje te były z początkiem roku akademickiego wymieniane między wydziałami szkół akademickich, co może być wstępem do pewnego planowania prac w seminariach w skali ogólnopublicznej.

Zagadnieniem ostatnim jest w końcu ten zakres pracy pozauniwersyteckiej profesora, który polega na oddawaniu swej wiedzy fachowej na usługi społeczeństwa i państwa (czynności doradcze i opiniodawcze dla władz państwowych i samorządowych, także udział w pracach instytucji społeczno-oświatowych jak TUR, TUL, Związki Zawodowe, szkolnictwo partyjne). Sprawozdania dziekanów i rektorów powinny obejmować i tę część działalności profesorów. Powinna ona w pewnym stopniu wywierać wpływ na przyznawanie nagród i zasiłków o charakterze społeczno-naukowym (jak np. nagrody wojewodów lub samorządowe).

Uwagi powyższe odnoszą się głównie do zagadnienia pracy dydaktycznej w szkołach akademickich, pośrednio tylko dotykają zagadnienia twórczej pracy naukowej (zgodnie z posiedzeniem tej kwestii przez Ministerstwo Oświaty). Sądzę jednak, że i to drugie zagadnienie wymaga rozpatrzenia. I tu mamy dwa aspekty: stworzenie warunków, w których może zaistnieć twórcza praca naukowa, zachęta do tej pracy — a z drugiej strony stworzenie pewnej dyscypliny tej pracy, choćby w formie ujemnych skutków, spowodowanych nieproduktywnością naukową. W toku dyskusji nad ustawą o szkołach akademickich wy sunięto dwa projekty: 1) profesor otrzymuje co pewien czas dłuższy urlop, w czasie którego pobiera podwójne uposażenie (stworzenie warunków do pracy naukowej i zachęta do niej), 2) dodatek naukowy do uposażenia jest zależny w pewnym stopniu od pracy naukowej.

(ujemny skutek, gdy profesor nie pracuje naukowo). Sądzę, że można by do tej koncepcji powrócić i rozbudować ją. Zachętą stanowiłyby: możliwość wyjazdów zagranicznych w szerszych niż dotąd rozmiarach; ułatwienia w uzyskiwaniu zagranicznej literatury naukowej (Min. Oświaty mogłoby uzyskać określona sumę dewiz na ten cel i rozprawdzać ją między szkoły wyższe w formie dilerów przez nie pożądanych a sprowadzanych za pośrednictwem attachatów kulturalnych przy polskich placówkach zagranicznych); urlopy celem wykonania prac naukowych, z podwójnym uposażeniem na czas urlopu i z rygorem zwrotu uposażenia (pojedynczego), o ile pracy w czasie urlopu nie wykonano; przyznawanie dodatków nie tylko w zależności od lat służby, ale od intensywności pracy naukowej (miernikiem może tu być ilość opracowanych dzieł naukowych, ilość doktoratów lub tylko habilitacji).

UNIWERSYTET JAGIELŁOŃSKI

FRANCISZEK WALTER

Humanizm w medycynie

POD HASŁEM humanizmu w medycynie odbył się w pierwszych dniach czerwca br. w Paryżu narodowy kongres licznych francuskich historyków medycyny. Tego samego dnia obradował amż e s'ala komisji międzynarodowy historyków medycyny, który miał wyznaczyć czas i miejsce naszego (XII) kongresu międzynarodowego. Zjazd ten, wynik obiad i prace związane z urządzeniem przyszłego kongresu dowodzą, jak żywotną jest sprawa krzewienia i nauczania historii medycyny, tej jedynej nieważal przedstawicieli nauk humanistycznych w nauczaniu lekarskim. Dla medyka możliwość bliższego zapoznania się z zagadnieniem humanizmu i jego wpływu na nauki lekarskie uważać należy za niezwykle pożyteczną a nawet konieczną.

Humanizm przywrócił właściwe stanowisko człowiekowi jako najwspanialszemu przedmiotowi swobodnej konemplacji, jako przedmiotowi godnemu najpiękniejszej obserwacji wśród tworów przyrody. Człowiek, zgodnie ze zdaniem greckich sofistów, był i jest marą wszystkiego. *Homo mensura*. Wszystko to, co dotyczyło człowieka i jego życia, było godne zań eresowan'a. A więc również jego cierpienia, a z nim historia cierpień całej ludzkości: to właśnie, o czym uczy historia medycyny, metody rozpoznawczego rozumowania lekarskiego,

dzieje powstawania nowych leków itp. — powinny być znane przyszłemu lekarzowi.

Historia medycyny powinna więc i s nieć jako przedmiot nauczania na wydziałach lekarskich uniwersytetów i w akademach lekarskich i powinna być naukowo czynną. Powstawała ona jako samodzielna nauka w w. XIX. W tym czasie zarysowały się pierwsze rozlamy medycyny współczesnej z przeszłością, do ychczas bowiem nauczano i wykładały autorów starożytnych. Historię medycyny wyorientowano z rzędu nauk jako całość w osobną gałąź nauk lekarskich. Początkowo przechodziła różne kolejne losy, chociaż nie brakło wyjątkowych uczonych lekarzy ogłaszających podstawowe dzieła z tego zakresu. Z końcem jednak XIX w. uznano słusznie historię medycyny za skarbnicę doświadczenia. Stwierdzono również, że niesłusznie zapomniano o metodach starej medycyny, gdyż były w sposób korzystny wypróbowane przed wiekami i zapewniały cenne wiedomości o ustroju ludzkim i jego znaczeniu dla powstawania chorób. Pojęcie konstytucji człowieka, której znajomość jest ak cenna dla dzisiejszych nauk lekarskich, jest niczym innym jak unowocześnionym *physis Hippokratesa*.

Nic więc dzisiejszego, że my, nowożytni lekarze, znajdując lepszy, podniecający klimat dla rozwoju naszych badań i naszej myśli historycznej i synetycznej, tak chętnie zwracamy się ku humanizmowi, jako wolnemu od hamujących czynników dogmatycznych i mistycznych.

Znajomość różnych kierunków i zapatrywań lekarskich i niejących w przeszłość; ma dziś doniosłe znaczenie nie tylko dla celów dydaktycznych, ale również dla pogłębienia dzisiejszej wiedzy lekarskiej. Piórcz się fachowego znaczenia dawnych metod leczniczych dla samej nauki, historia medycyny oświeża nam różne fakty historyczne i pozwala zrozumieć szereg historycznych wydarzeń i położenie działalności twórczej wieku artystów i polityków. Znajomość historii medycyny wyjaśnia przyczyny upadku i zagłady wielkich narodów, ich cywilizacji i kultury. Również i polska historia medycyny ma na tym polu niewielkie zasługi.

Wszystkie dziedziny wiedzy mają swą historię, nie może jej też braknąć w naukach lekarskich. Wiele zagadnień części lekarskich może wyjaśnić tylko historyk medycyny. Należy również poświęcić pedagogiczne znaczenie podkreślania w nauczaniu historii medycyny twórczej pracy wyjątkowych jednostek jako wzorów dla młodych; poprawić może ono błędne wyobrażenia historyczne oraz zwiększyć kult nauki i zasłużone uznanie dla odkrywców i badaczy. Historia medycyny

cyne uczy o aktywności umysłów ludzkich na różnych odcinkach. Jest żywa i zapłodniająca, z jakiegokolwiek punktu widzenia zbliżamy się do niej. Jest ściśle związana z historią narodów i myślą ludzkiej, zajmuje się wielkimi i małymi ludźmi, filozofami i badaczami, monarchami i królestwem, oszusami i kłamstwem. Wywodzi się z jednej strony z opowieści folkloru, legend, wierzeń i przesądów, z drugiej — z rzetelnej pracy krzewicieli kultury i prawdy, a także z inspiracji postępu. Nigdy nie była tylko zbiorem wydarzeń lub katalogiem nazwisk i formuł.

Medycyna jest nieje tak dawno, jak jest ludzkość i konieczność usuwania chorób. Nie jest wiedzą bierną, lecz czynną. Nauczanie jej nie kończy się z chwilą uzyskania stopnia naukowego przez lekarza; całe dalsze jego życie jest szkołą i pracą nad zdobyciem nowych wiedomości. W Europie uznano znaczenie nauczania historii medycyny. Włochy, Polska, Szwajcaria, Ameryka Niemcy powołały kaedry uniwersyteckie historii medycyny, a stało się to przede wszystkim po pierwszej wojnie światowej. Ukaazywały się nowe wydawnictwa i podręczniki. W Polsce możemy się poszczycić oryginalnym dziełem profesora Wszechnicy Jagiellońskiej, Władysława Szumowskiego, *Historia medycyny filozoficznie ujęta*, cieszącą się uznaniem wśród obcych i tłumaczoną na obce języki. Tezę o filozoficznym ujęciu historii medycyny, propagowaną przez Szumowskiego, uczeni zagraniczni przyjęli i zalecili jej nauczanie w tej postaci. Polska pierwsza uznala po wojnie doniosłość nauczania historii medycyny opartej na tych nowoczesnych zasadach, kreowała katedry tego przejścia na wszystkich wydziałach lekarskich, a polscy history medycyny głoszą dziś prawdę o odkryciach i zasługach polskich badaczy. Niestety, ta szlache na i konieczna idea uległa po r. 1931 zapomnieniu i rozpoczęła się redukcja kaedry historii medycyny na polskich wydziałach lekarskich. Działo się to w chwili, kiedy w Lidze Narodów rozbrzmiewały nawoływanie o nadanie historii medycyny należytego miejsca w programach nauczania lekarskiego. „Historia medycyny — głoszono — jest od rutką na fałszywość i dogmatyzm; życiorysy sławnych lekarzy i uczonych podniecają wyobraźnię młodych ludzi; historia wykazuje czynniki ekonomiczne i społeczne w rozwoju medycyny. To też jest rzeczą pożądaną, żeby każdy wydział lekarski posiadał nie tylko katedrę historii medycyny, ale także ośrodek badań historycznych”.

Niewiele można dodać do tego apelu, uznając zupełną jego słuszność. Medycyna dzisiejsza zdąża do synezji. To dążenie było w czasach przed drugą wojną światową głęboko odczuwane a wyrazem jego

były liczne kongresy. Z omawianych zagadnień zrodziły się praktyczne konsekwencje, organizacja siedzib lekarskich, w których historia medycyny winna znaleźć odpowiednie miejsce.

Piszę te słowa w chwili, w której powołane do reform siedzib czynniki rozprawiają nad słuszną po rzebrę ich przebudowy. Is nieje obawa, że historia medycyny i jej znaczenie dla nauczania lekarskiego mogą być zapomniane, a stanowisko jej w rzędzie nauk lekarskich co najmniej pomniejszone, i że może się ona znaleźć na szarym, ledwie że tolerowanym miejscu. Nauczanie lekarskie może pójść w kierunku zbyt ciasnym, czy o praktycznym, z pominięciem podstaw medycyny naukowej. Czy lekarz ma być pozbawiony podstaw naukowych myślenia i posępowania lekarskiego? Medyk musi być odpowiednio i wszelkoście przygotowany naukowo, bo wówczas dopiero zrozumie dzisiejsze cele nowych kierunków medycyny społecznej, tak dnojście dla zdrowia ludzkości. Bez znajomości historii medycyny nie będzie można osiągnąć racjonalnego nauczania medycyny ogólnej. Lekarz zaznajomiony z historią medycyny lepiej zrozumie swe obowiązki, znaczenie społeczne medycyny i swoją rolę na prowincji jako działańca kulturalnego i doradcy w życiu społeczności. Pozna, czym jest powołanie lekarza, bo przecież rozmawiając się z powołaniem jest największym nieszczęściem w życiu każdego człowieka. Mimo że istnieją egzaminystępne na wydziały lekarskie, niektóre nie będą twierdzić, że wszyscy ci, którzy złożyli egzamin pomyślnie, mają powołanie, a ci, którzy go nie złożyli, powołania nie mają.

Studium historii medycyny musi utrważyć swoje znaczenie w rzędzie nauczanych przedmiotów nauk lekarskich. Medyk musi poznać zasady współczesnej medycyny jakości całości. Prawie we wszystkich wydziałach lekarskich student rozpoczęyna swoje studia od zapoznania się z naukami przyrodniczymi, posępując następnie ku naukom czysto lekarskim. Każdy przedmiot nauczany jest swego rodzaju całością zamkniętą, niekiedy treść przedmiotów nauczanych zwalcza się wzajemnie. Uczeń nie otrzymuje wiedzy medycznej ujętej jako syntezę. Prawda, że może ją zdobyć własnym wysiłkiem w miarę posępu swych siedzib, ale na to, aby dojść do tej syntezы, brakuje mu odpowiednich podstaw. Właśnie siedzia historyczne lub filozoficzne swarzają w umysłach młodzieży skłonność do myślenia syntetycznego, podczas gdy siedzia przyrodnicze i lekarskie skłaniają raczej do analizy. W konsekwencji medycyna, jako całość bez syntezы, nie ukształtuje w umyśle młodego studenta właściwego znaczenia nauk lekarskich. Nauczy syntezę

tezy medycyny jej historia, tym bardziej, że skorzysta z doświadczenia dawnych lekarzy.

Na poruszoną sprawę możemy również patrzeć z punktu prawdzie narodowej propagandy zdobycz polskich nauk lekarskich, złożonych na rachunek ogólnych światowych dóbr dla cierpiącej ludzkości.

Uczeni propagują swe własne zdobyte naukowe w krajach obcych, tam nawet, gdzie o narodzie, którego przedstawicielem jest gość-uczeń, niewiele wiedzą. Uczenni pierwsi zauważają węzły bliższego wzajemnego poznania się, wzbudzając sympię, chcąc bliższego zapoznania z kulturą nieznanego kraju; w wyniku tego następuje uznanie zasług nowopoznanego narodu dla nauki ogólnosłowiatowej. Uczony i jego rodzima nauka, to najlepsi propagatorzy wzajemnego zblżania narodów; oni to nieraz i orują drogę doświadczonym łącznikom politycznym. Ale też nauka, którą przedstawiać ma po raz pierwszy obcemu narodowi uczeń - pionier, nie może być fragmentarny i nie może tylko przedstawiać zbyt ogólnych, chociażby nawet nowych przyczynków naukowych, ale powinna obejmować jej synezę. My Polacy przysłużyliśmy się wielokrotnie nauce ogólnosłowiatowej. Świadczą o tym liczne nazwiska uczonych polskich, niesety dzisiaj zapomnianych, a nawet nieznanych, uważano ich bowiem za uczonych niemieckich, austriackich lub rosyjskich. Nieszczęsne losy porozbiorowe naszego kraju były przyczyną, że uczeń polski nie mógł przysporzyć sławy własnej ojczyźnie: sławę i zyskwał kraj, w którym ów polski uczeń przebywał. Historia pańska, w którym żył, anektoowała jego dobro naukowe. Wprawdzie Państwu podkreślał, że nauka nie ma ojczysty, jednak każda historia może odpowiednio urobić, przykroć do potrzeb danego kraju zdobyte naukowe innych narodów. Prawda może być córką czasu, a nie tylko autorytetu, i dla tego też zdobyte narodów, w danej chwili znajdujących się w przykrym położeniu, jak my niedawno, czas przydzielał innym. Czas też z pomocą historyków przykrawa te zdobyte stosownie do połowy chwili. My Polacy odczuwaliśmy to dobrze na własnej skórze i również odczuła to polska medycyna. Odkrycia uczonych badaczy-lekarzy polskich szły w zapomnieniu, a że często ogłasiane były po polsku, mało były znane za granicą, bo zaledwie w których wzmiankach mogły docierać do obcych pism naukowych. Polskim językiem i polskimi pracami naukowymi nie interesował się świat lekarski. Nie wiedziano o Polsce, bo przecież nawet w umysłach uczonych i intelektualistów pojęcie Polski nie istniało. Ilędź to odkryć polskich badaczy-lekarzy szło na

rachunek Francuzów, Niemców, Austriaków i p.. a nazwiska Biernackiego, Browicza, Neumackiego, Galęzowskiego, Marcinkowskiego, Teichmana, Cybulskiego Funka i tylu innych pozostały nieznane jako polskie. Odkrycia ich dopiero po latach wypływały jako zupełnie nowe, dokonane przez obcych uczonych. Odkrywano po raz drugi Amerykę, ale o to historia się nie troszczyła.

Połscy uczeni w czasach zaborczych natrafiali na świadomie i systematycznie zorganizowane przeszkody. Rządy państw w zaborczych kwardo przeszegały, aby na międzynarodowych kongresach naukowych nauka polska nie występowała nigdy jako rodzima. Dokonywano, jak pisze Wł. Szumowski, jeszcze jednego rozbioru Polski, rozbioru intelektualnego. Nie można więc było się dowiedzieć, czy rzeczywiście polska nauka istnieje, toteż obcy uczeni sądzili, że Polska nigdy nie wydała żadnego wielkiego uczonego. Nie było to niczym innym, jak fałszowaniem historii. Zmienić te zafałszowane poglądy może tylko polska historia, historia nauki i kultury.

Przywrócić należy polskość naszej medycyny, przywrócić należy sławę polskim odkrywcom-lekarzom, uznać wartość i znaczenie ich prac dla nauki. Najlepszym obrońcą i propagatorem zasług naukowych polskich lekarzy i przyrodników będzie historia medycyny. Nie sądzę, aby kiedykolwiek pragnął dzisiaj odebrać imię odkrywcy polskim uczonym-lekarzom, pozbawić ich zasług i odkryć, zdobytych wysiłkiem myśli i wórczej i złożonych jako cenny depozyt nauce ogólnoświatowej. Owoce polskiej medycyny muszą być znane światu. Jeżeli nie uznamy tego założenia, świadomość pozbawimy nasz własny naród zasług najlepszych jego synów, a sławę kraju pomniejszymy. Co więcej, przyczynimy się do tego, że właśni nasi uczniowie zapomną o działalności swych przodków i o wkładzie medycyny polskiej do nauki świata owej.

Dlatego uważam, że sędzium historii medycyny jako przedmiotu znanomie wyrabiającego myślenie lekarskie jest konieczne, inaczej bowiem lekarz niesiony będzie w swoim życiu ogólnym prądem idei, pojęć i przesłanek czysto praktycznych, stosowanych ku szkodzie ludzkości, nieraz bezkrytycznie, a może i lekkomyslnie.

MARIAN WACHOWSKI

Nauka a praktyka rolnicza

O BIERAJĄC jako przedmiot rozważań wpływ nauk rolniczych na praktykę rolniczą, idę w pojmowaniu nauki i praktyki rolniczej za poglądem przyjętym. Rozumiem więc, że nauki rolnicze są anówką zespołu poszczególnych dyscyplin, z których każda pozostaje w odrębnym stosunku do praktyki, że dalej dziedziny nauk rolniczych są stosunkowo krótkie, bo liczącym zaledwie 150 lat, okresem w wielotysięcznych dziejach tej gałęzi gospodarki.

Jeżeli oba pojęcia, tj. nauki i praktyki rolniczej, mogą wydawać się przeciwnostawne na pierwszy rzut oka, to ta przeciwność zmniejsza się, ale i komplikuje przy bliższej analizie i osiągnięciu. Praktyka rolnicza nie jest najmniej czymś jedynie wykonawczym, lecz już na najwcześniejszych stopniach rozwoju tworzącą jej refleksja znajdująca się u samych praktyków. Jest ona nieuniknionym uzupełnieniem praktyki. Zatrzymuje się wprawdzie ta refleksja na ogólnym przed granicą subtelnych obliczeń matematycznych i analizy laboratoryjnej, jednakże przynajmniej u rolników wykształconych, a więc tych, którzy skorzystali z dorobku nauk rolniczych, może wzrosnąć się na poziom naukowy i licznych zagadnieniach. Posłep rolniczy nie jest więc wyłącznie dziedzictwem nauki; jest on także, i to w stopniu znacznym, dziedzictwem praktyki, czyli że jednym ze środków między nauką a praktyką jest osiągnięcie współdziałania. Póki nie powstały nauki rolnicze, jedynym autorytetem w sprawach rolniczych był rozumny, doświadczony praktyk; w miarę rozwoju nauk rolniczych autorytet praktyka staje się coraz mniejszy, choć w obecnym ich stanie jest on wciąż jeszcze poważny. Autorytet nauki jest w zasadzie autorytetem naczelnym, jednakże tylko w tym sensie, że ostalczne potwierdzenie znajdują wyniki nauki właśnie w praktyce.

Między nauką a praktyką istnieje jakby wyścig na drodze posłepu rolniczego. Niekiedy praktyka wyprzedza naukę w osiąganym ulepszeniu rolniczych, częściej jednak nauka rozwija się w krótkim okresie czasu zagadnienia, na których rozwiążanie praktyk musiaby czekać wiele lat. Bywają sytuacje, w których praktyk poszukuje wskazań nauki a wtedy ona albo spełnia jego oczekiwania, albo narazie je zawodzi i bywają sytuacje, kiedy nauka poszukuje praktyków, aby im zalecić swoje zdobyte.

Jak liczne inne nauki „praktyczne”, nauki rolnicze powstały zasadniczo z refleksji będącej uzupełnieniem praktyki. Przejście od takiej

refleksji do nauki polegało na tym, że 1) zastosowano metody naukowe, s anowiące dorobek innych nauk i te metody w dalszym ciągu udoskonalono i przystosowywano do potrzeb związanych z odrębnym przedmiotem badań, tj. z rolnictwem, 2) refleksja rolnicza ujęta została w osobną s ruk urę organizacyjną w postaci osobnych instytucji naukowych na wzór innych nauk, 3) dzięki tej strukturze organizacyjnej ułatwione było wciążnięcie w obręb nauk rolniczych pewnych dyscyplin naukowych powstających poza rolnictwem, ale jemu potrzebnych, które również dos osowały się do potrzeb rolnictwa.

Odkąd powstały nauki rolnicze, publikowana refleksja rolnicza rozwija się dwoma torami: uczesniczącą w niej wórczo praktycy, a obok nich specjalisci naukowcy, którzy praktyki rolniczej nie uprawiają.

Nie zawsze widoczna jest wyraźna granica między tymi dwoma rodzajami myślenia rolniczego. Naukowcy mają do refleksji praktycznej na ogół stosunek życzliwy, a przynajmniej tolerancyjny. Jeżeli, jak o często się zdarza w dziejach myśli rolniczej, naukowcom udaje się uzasadnić naukowo wyniki refleksji praktycznej, zostaje ona włączona w obręb nauki, kiedy indziej znowu zostaje poprawiona, udoskonalona, a nawet niektóre odrzucona.

O ile w pierwszym okresie istnienia istniejącej nas nauki udział praktyków w literaturze rolniczej, zawierającej nowe twierdzenia w zakresie tej myśli był stosunkowo duży, to doświadczenia lat ostatnich wykazują wzrastające osłabianie się tego udziału, a coraz większą wydajność naukowców, podobnie jak w medycynie. Przemiany te uważa się za nieuniknione.

Oderwanie refleksji rolniczej od praktyki, jej wyodrębnienie w osobnych formach organizacyjnych, wywołało problem: łączności nauki z praktyką. Wczesnie bowiem zauważono w kołach naukowych, że niebezpiecznie dla rozwoju nauk rolniczych jest brak ich kontaktu z rolnictwem. To też obecnie konatken, leżący oczywiście także w interesie praktyki, może dojść do skutku jedynie na drodze wysiłku, podejmowanego przez sfery naukowe łącznie z czynnikami innymi.

Sosunek między nauką a praktyką rolniczą jest szczególny, odbiegający znacznie od sosunku innych nauk do praktyki. Weźmy jako przykład zbiór nauk medycznych i lecznictwo. Jedna z zasadniczych różnic polega na tym, że najczęściej wyniki praktyczno-rolnicze nie powstają w ośrodkach naukowych, natomiast w ośrodkach nauk lekarskich rodzą się właśnie najnowsze metody lecznicze. Wyniki badań dość szybko

dotierają do innych lekarzy, przede wszystkim drogą ich publikowania, a obok tego drogą edukacyjną.

Inna różnica polega na tym, że nauki lekarskie są bardziej zaawansowane w rozwoju w stosunku do młodych jeszcze nauk rolniczych. Wyrazem tego jest coraz mniejsza możliwość wzbogacenia dorobku medycyny ze strony praktyka, korzystającego z własnych doświadczeń. Postęp lecznicza jest w coraz większym stopniu dziełem nauki, a praktyk coraz trudniej nadąża za jej szybkimi postępami. W swoim dążeniu do naukowości mogła medycyna oficjalna pozwolić sobie na pogardę dla lecznicza ludowego, później nieauważono, że pewna część jego wyników daje się uzasadnić naukowo.

W praktyce leczniczej daje się przeprowadzić wyraźna granica między lekarzem, którego praca jest zdeterminowana osiągnięciami nauk lekarskich, a stojącym poza nauką znachorem. Charakterystyczny dawniej nieprzyjazny i osunek medycyny oficjalnej do znachora mógł się znacznie zmniejszyć w tych krajach, w których znachorstwo i radio swoją siłę konkurencyjną.

Wszystko to stało się możliwe nie tylko wskutek szybkiego rozwoju nauk lekarskich. Wielkie znaczenie miała tu i ma ich sytuacja społeczna. Lecznictwo wykonywane jest przez stosunkowo niewielką ilość osób (podobno w Polsce jest obecnie 7000 lekarzy). Osoby te mogą być poddane intensywnemu kształceniu, a wykonywanie praktyki lekarskiej może być zasłużone w drodze prawnej dla osób, które się uważa za zdantne.

Już te niewielkie uwagi wskazują jak odmienna jest sytuacja nauk rolniczych. O zasługach tych nauk dla rozwoju rolnictwa możemy się wyrażać tak enigmatyczne, jak o się czyni najczęściej, lub tak krytyczne, jak to czyni np. Krzymowski. W każdym razie należy pamiętać, że znajdują się one w rozwoju, że nie zdążyły doądąć odpowiedzi na pewną ilość zagadnień dręczących praktyków, że bardzo wiele pozostaje im do wykonania w przyszłości. Jest rzeczą prawdopodobną, że wyniki nauk rolniczych w przyszłości będą większe i świętniejsze niż były w przeszłości.

Przyszłość ta zależy w dużym stopniu od naukowców, od ich zdolności, przygotowania, woli i od warunków pracy, wśród których bezpośrednio pracują. Zależy ona jednak również w znacznym stopniu od sytuacji społecznej nauk rolniczych, a więc m.in. od tego, jaki będzie do nich i osunek praktyków.

Odróżnić trzeba wyniki nauk rolniczych od faktycznych zasług dla rolnictwa. Jeżeli spotykamy w literaturze en uzjasyczne głosy o naukach rolniczych, to doyczą one raczej ich wyników niż zasług. Dla przykładu przytaczam entuzjastyczny głos S. Moszczeńskiego: „Potrzeba długich wieków, potrzeba milionów zabiegów, zanim rolnictwo bez pomocy nauki, zdane jedynie na grubą empirię praktyków, posunie się po tej drodze posępu. Powiedział ktoś, że nauka przyczynia się do szczęścia sił, które mogłyby być marnowane na cele bezpłodne. Nauka, przyśpieszając dojrzewanie każdego doświadczenia potocznego, które robi rolnik po wielekróć w swej pracy codziennej, szczędzi mu siłę. Poza tym nauka, posługując się doświadczeniami: ściślymi, gdzie la wej o wyłączenie wpływów postronnych, robi stumilowe kroki w porównaniu do żółwiego pochodu praktyki. W tym oto także wielkie znaczenie nauki. Nauka przyśpiesza dojrzewanie owoców, które rodzi praktyka”.¹ Ten sam autor przyznaje na innym miejscu, że empiria praktyków n'eraz wyprzedza naukę. A oto os rożniejszy głos historyka rolnictwa na temat zasług nauk rolniczych. „Wielkie wyniki, jakie osiągnęły nauki rolnicze w ostatnich latach, dają się zupełnie dobrze porównać z położonymi postępami techniki przemysłowej. Jednakże istotna różnica między nimi polega na tym, że w przemyśle wszelkich krajów wyniki naukowe są jak najdalej użytkowane przez jednostki, gdy tymczasem w rolnictwie dotąd jeszcze stosunkowo mała jest liczba tych, którzy gospodarują według metod naukowych”.² Tak więc zestawienie wyników nauk rolniczych z faktycznym stanem rolnictwa w poszczególnych krajach prowadzi do stwierdzenia mniejszej lub większej różnicy między tym, co nauka rolnictwu dać może, a tym, co naprawdę daje. Różnica ta przejawiana jest w klasach naukowych jako tragiczny rys nauk rolniczych.

Bardzo skomplikowane przedstawia się sprawa woli służenia praktyce ze strony czynników naukowych. Z jednej strony można niekiedy zauważyc, że wola ta uzależnia pracę uczonych ze szkodą dla ich produkcji naukowej. Z drugiej zaś strony zdarza się, że poszczególni uczniowie słabną w swoim zainteresowaniu dla rozwoju rolnictwa, nie będąc tych zagadnień, jakie powstają w praktyce, a w następstwie tego rozmijają się z rzeczywistością rolniczą i nie wykorzystują ani możliwości badawczych, jakie daje praktyka, ani możliwości wywarcia

¹ Stefan Moszczeński, *Od wiedzy praktycznej w rolnictwie do wiedzy naukowej* — Księga Pamiatkowa SCGW — Warszawa 1937, s. 107.

² K. Ribser, *Geschichte der Landwirtschaft der Welt*. — *Wirtschaftslehre des Landbauers* — Aereboe, Berlin 1930, s. 115.

nanią wpływu. Jest to niewątpliwie przejaw kryzysu nauki. Może to być jednak również przejawem kryzysu, gdy uczony w ten sposób zrozumie swój obowiązek podążania za zagadnieniami praktyki, że zostanie opanowany niecierpliwą chęcią służenia praktyce. Naraża się wtedy na to, że dobierając sobie przedmioty badań pod kątem ich aktualności praktycznej nie będzie zważył, czy metoda naukowa dojrzała do ich poprawnego badania. Uczony zaś, który śledzi wprawdzie rozwój rzeczywistej rolnictwie, ale nie jest opanowany niecierpliwą chęcią szybkiego dojścia do wyników praktycznych, może wyświadczenie praktyce wielkie usługi, jak się to wielokrotnie okazało w licznych naukach.

Pouczające są przykłady zwracania się czynników praktyki do uczonych, aby zajęli się naukowo pewnymi zadaniami ważnymi dla praktyki. O ile uczony cieszy się przy takiej sposobności z tego, że ma możliwość zbliżenia się do praktyki, to z drugiej strony najczęściej musi zauważyc, że urzeczywistnianie tych zadań nie zawsze jest tą twórczością naukową, na której mu zależy, że pozwala mu albo pracować według zasady dualizmu, a więc uprawiać właściwą produkcję naukową obok owych zadań utylitarnych, albo też oddać się tym zadaniom z uszczerbkiem dla produkcji naukowej.

Zas anawiając się nad stosunkiem między nauką a praktyką rolniczą, pozytywnie jest uświadomić sobie rzeczą następującą: ilość osób zatrudnionych zawodowo w produkcji naukowej w zakresie nauk rolniczych daje się wyczerpać w setkach — aby rahać tu od ośrodków typu doświadczalnego, którym najmniej nie odróżnia charakteru badawczego — ilość zaś praktyków mających korzyści z wyników pracy owych kilku setek wynosi wiele milionów w naszym kraju. Owe seki skupione są w niewielkich środowiskach na ogół typu miejscowości, owe miliony zaś rozsiane są po całym kraju, oddalone od ośrodków naukowych nierzaz o kilkaset kilometrów. Wśród tych milionów istnieje na pewno znaczny procent jednostek, do których nie do arła jeszcze wiadomość o istnieniu ośrodków nauk rolniczych. Mimo to i czynniki nauki i wszystkie inne, którym zależy na postępie rolnictwym, pragną, aby wyniki pracy owych kilku sekcji udzielili się milionom. Sprawa wpływu nauki na praktykę rolniczą nie jest więc ta wa.

Spróbujmy rzucić światło na faktyczny wpływ, wywierany przez ośrodków nauki na praktykę, uświadamiając sobie, na czym polega ich działalność. Jedną z zasadniczych funkcji jest publikowanie osiągnięć naukowych. Ilość tych publikacji wzrasta z roku na rok. Jest ich tak

dużo, że już z tego względu dostęp praktyka do nich jest utrudniony. Samo nabycie tych dzieł jest możliwe tylko w wielkim gospodarstwie lub w wielkiej bibliotece. Czyanie ich zabraloby praktykowi bardzo wiele czasu. Następnie w związku z tendencją do obierania coraz węższych ematów, wykrycie hierarchicznego miejsca poszczególnego zagadnienia w synonimie wiedzy rolniczej nie jest już najmniej łatwe dla praktyka. Wielkie znaczenie mają publikacje dla rolników wykształconych, zatrudnionych bądź w ośrodkach doświadczalnych, bądź bezpośrednio w praktyce.

Inną zasadniczą funkcją ośrodków naukowych jest kształcenie rolników na poziomie uniwersyteckim. Jakkolwiek bywają ośrodki naukowe, które tej funkcji nie spełniają, to w spełniających ją jest ona tak ważna, że nikt nigdy nie może sięgać gorę nad funkcją produkcji naukowej. Kość rolników z wyższym kształceniem wzrasta z roku na rok. Coraz więcej stanowisk obsadza się pracownikami o wysokich kwalifikacjach. Niepodobna określić dokładnie liczby rolników z wyższym kształceniem, za rudnionych obecnie w Polsce. Biorąc pod uwagę, że trzy największe uczelnie wyższe, mianowicie Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Poznański i Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wypuszczają przeciętnie co roku razem około 120 dyplomowanych absolwentów (bez leśników), przypuszczam że ogólna ilość rolników z wyższym kształceniem w Polsce nie przekracza kilku tysięcy i jest niższa od ilości lekarzy.

Byłoby złudzeniem oczekiwać tego, że rolnik, który zdobył wykształcenie w ośrodkach nauk rolniczych będzie urzeczywistniał w pracy swojej wyniki nauki mniej więcej w ten sposób, jak o czynie lekarz z wynikami medycyny. Bardzo często warunki techniczne i społeczne tworzą przeszkody na drodze użytkowania wykształcenia rolniczego.

W związku z kształceniem rolników w uczelniach wyższych, aktualna jest sprawa konaktu absolwentów z uczelnią. Jest ona z tego względu ważna, że absolweni w ciągu swego mniej więcej 35 lat rządzącego życia czynnego zdany jest na własną inicjatywę w śledzeniu posępów nauk rolniczych, które w tym okresie mogą być poważne. Wiadomo że na tę inicjatywę nie każdy się zobowiąza i że w naszym państwie tego pewien procent absolwentów ulega intelektualnemu zaprzeczeniu. Koniecznie absolwentów z uczelnią mogliby mieć nadzieję pewne znaczenie dla samej uczelni, gdyż ich wypowiedzi o użytkowaniu wykształcenia rolniczego mogłyby stanowić podstawę do podjęcia pewnych zmian w nauczaniu rolnictwa. Niestety, nasze wyższe uczelnie

odznaczają się na ogół słabym kontaktem ze swymi absolwentami. Znajomość późniejszych losów zawodowych абсолwenta jest w samej uczelni zdumiewająco mała. Utrzymywanie kontaktu występuje właściwie tylko wyjątkowo i łączy się z indywidualnością profesora. Taki stan rzeczy uznać trzeba za przejaw niewyzyskania sposobności wywierania wpływu przez naukę na praktykę rolniczą.

Produkcja naukowa ujawniana w publikacjach i kształcenie rolników są najbardziej istotnymi funkcjami ośrodków nauk rolniczych. Obok nich na uwagę zasługuje jeszcze kilka innych funkcji. Jedna z nich, to osiąganie ulepszeń rolniczych. Tak np. spośród tego rodzaju osiągnięć dokonanych przez Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach wymienia W. Niklewski „świnę gołębską czyli puławską, aklimatyzację i uprzysępnienie dla naszych warunków takich roślin jak tytoniu, kukurudza, wyprodukowanie szeregu cennych odmian roślin uprawnych, na których czele stoi żyjąca puawska wcześnie”.¹

Inną funkcją ośrodków nauk rolniczych są eksperzy. Rzadko korzysta z nich praktyk w drodze konaktu bezpośredniego, częściej zwierają się po eksperzy insygnie, będące w służbie rolnictwa.

Na osobną uwagę zasługuje problem udziału naukowców w upowszechnianiu nauk rolniczych. Doświadczenia przeszłości wykazują, że nie brakło teoretyków rolnictwa, którzy byli zdolnymi autorami podręczników przeznaczonych dla praktyków. Niestety nie można nic na to poradzić, że umiejętności przystępnego wypowiadania się nie tyle zależy od woli autora, ile raczej od jego zdolności w tym kierunku. Nie zawsze też taki popularyzatorski dziedzic w parze z talentem do produkcji naukowej. Jeżeli się zaś zważy wcale jeszcze bardzo niski poziom oświaty wśród pewnego procentu chłopów, to przyznać trzeba, że nawet przesypanie podręczników napisanych przez profesora będzie przeważnie wymagało dalszego uprzystępnienia.

Jeszcze rudniej przedstawia się, przynajmniej na razie, sprawa usnego upowszechniania nauk rolniczych przez uczonych. Próby poczynione w tym kierunku w ramach instycji powszechnych wykładów uniwersyteckich wykazały, iż teoretycy rolnictwa z wielką ochoją podjęliby się tej akcji, lecz ośrodki naukowe nie rozporządzają środkami do zorganizowania publiczności.

Sprawa upowszechniania nauk rolniczych jest skomplikowana jesz-

¹ Niklewski, Rada Naukowa Rolnictwa, NAUKA I OSWIATA ROLNICZA Nr 1—2, r. 1948.

cze z innych względów. Nie wszystkie zagadnienia rolnicze są dotychczas rozwiązyane w sposób naukowy, a to oznacza, że nauka na razie nie może być jedynym czynnikiem poświęcenia rolniczego. Następnie bywają wyniki nauk rolniczych, które nie są dosatecznie sprawdzone; zdawały się w przeszłości przypadki, że rolnictwo ponosiło pewne szkody na skutek próby stosowania wyników naukowych, które się nie potwierdziły. Dalej następuje akcja upowszechniania nauk rolniczych wątpliwości z tego względu, że nie każdy teoretyk ogarnia należycie całość wiedzy rolniczej, a wobec tego zagrożona jest ta syneza, która potrzebna jest praktykom. Tylko krytyczne upowszechnianie wiedzy rolniczej może być pozytyczne, ten krytyzm zaś musi czerpać swoje sprawdziany właśnie z praktyki, a wobec tego nie tyle teoretyk, ile rzeczy praktyk ma najlepsze kwalifikacje popularyzatorskie.

Samo uprzytomnienie sobie wymienionych wyżej zasadniczych funkcji ośrodków naukowych zajmujących się sprawami rolniczymi zmusza do wniosku, że ośrodki nauk rolniczych wywierają na praktykę rolniczą wpływ bardzo mały, póki zdane są na własną inicjatywę. Taki stan rzeczy odczuwany jest przez uczonych jako niekorzystny dla rozwoju nauki, jednakże sami nie mają możliwości go zmienić. Spośród poszczególnych funkcji ośrodków naukowych najwięcej bodaj wpływu na praktykę obiecuje funkcja kształcenia rolników. Jednakże szczególna odpowiedź na pytanie, jaki jest udział każdej z osobna wyższej uczelni w postępie rolnictwa, osiąganym drogą kształcenia rolników, jest bardzo trudna nawet przy żmudnych i dokładnych badaniach specjalnych.

Jeżeli teraz pomyślimy o owych kilku milionach gospodarujących rolników, to musimy zauważać, że mają oni bardzo małe możliwości czerpania wyników nauk rolniczych bezpośrednio z ośrodków naukowych.

Jeżeli zaś słuszne są wierzenia o małych możliwościach bezpośredniego udziału rolników naukowych praktykom ze strony uczonych, bądź czerpania wyników z ośrodków naukowych ze strony praktyków, to uwydania się decydujące znaczenie ogniw pośrednich, istniejących między nauką a praktyką rolniczą.

Te ognia pośrednie istniały dawniej i istnieją również obecnie. Na ogół nie formułują one swych zadań świadomie jako pośredniczenia między nauką a praktyką rolniczą, lecz ze względu na swoje cele zmuszone są do korzystania z dorobku nauki, która w zasadzie dopiero za ich pośrednictwem przechodzi do praktyki rolniczej. Sprawa wpływu

nauk rolniczych na praktykę jest w sposób decydujący zależna od tego, czy takie ogniw pośrednie są nieważne, czy istnieją w dosatecznej ilości, czy są usprawnione w sposób właściwy, czy ich działalność jest należycie skoordynowana, czy mają dostatecznie sprawną obsadę osobową.

Jeżeli w ogóle znaczenie tych ogniw pośrednich jest wielkie, to jest ono szczególnie doniosłe w chłopskiej strukturze rolnej.

W ostatnich kilku latach tego rodzaju ogniva pośrednie w naszym kraju znajdowały się w stadium organizowania lub przeorganizowania się, albo też w stadium odbudowy. Widomo jednak, że mimo to rozwijaly pewną działalność w kierunku podniesienia poziomu rolnictwa. Jeżeli na omówienie zapytamy, jakie były przejawy zwracania się tych ogniw pośrednich do ośrodków naukowych, to musimy zauważać, że były one na ogół bardzo niewielkie, mniej obfite niż przed wojną. Czy taki stan rzeczy będzie się nial w dalszym ciągu? Jasną i wyczerpującą odpowiedź na to pytanie daje minister Rolnictwa i Reform Rolnych w swoim przemówieniu, wygłoszonym na inauguracyjnym posiedzeniu Rady Naukowej Rolnictwa w dniu 12 grudnia 1947.⁴ Ogólnie mówiąc przemówienie to zawiera zapowiedź polożenia kresu dotychczasowemu nieszczęśliwemu stosunkowi, jaki zachodzi pomiędzy nauką a praktyką rolniczą. Zawiera zapowiedź nowego okresu dziedzowego, w którym rząd wiele od nauki oczekuje, ale w którym będzie też pamiętać o rozbudowie i usprawnieniu ogniw pośrednich. One zaś, jak o wyżej ustalowalem wykazać, mają tak decydujące znaczenie w praktycznym korzystaniu z wielkich możliwości, jakie tkwią w naukach rolniczych.

ZAKŁAD PEDAGOGIKI ROLNICZEJ U.P.

TADEUSZ NOWACKI

Nauka wobec problemów organizacyjnych wsi

KIEDY August Comte tworzył socjologię, obok innych celów przyświecała mu myśl, że politycy i działacze zyskają w nowej nauce teoretyczne podstawy dla swych czynności. Już wówczas odczuwano potrzebę naukowego uregulowania działalności społecznej. Socjologia, jak dotąd, nie przyniosła tych wszystkich korzyści, o jakich myślał jej twórca. Tymczasem jednak wzrosło zapotrzebowanie na ludzi, którzy

⁴ NAUKA I OSWIATA ROLNICZA Nr 1—2, 1946.

by umieeli we właściwy sposób organizować stosunki społeczne i działać w procesie społecznym.

Rozwój zapożebowania na organizatorów wąże się z ogólnym przemianami gospodarczymi i politycznymi. W okresie rewolucji przemysłowej i wczesnego kapitalizmu upatrywano w inżynierach tych pracowników, którzy jednocześnie będą organ za orami. Ponadto zaś wysuwano i drugą koncepcję, ugruntowaną w sięgającej jeszcze czasów rzymskich tradycji, obarczenia prawników funkcjami praktycznego, społecznego działania.

W okresie kapitalizmu odczuwano potrzebę pracownika-organizatora o specjalnym typie. Proces produkcyjny mało początkowo skomplikowany w porównaniu do współczesnego, nie wymagał specjalnych kwalifikacji od kierowników warsztatów. Poza procesem produkcyjnym nie odczuwano większych potrzeb w zakresie organizacji społecznej. Zasada „lesseferyzmu” pozostawała procesy gospodarcze swobodnej grze sił kapitału. Zagadnień kulturalnych nie rozpatrywano na szerokiej płaszczyźnie upowszechnienia wartości duchowych i nowej organizacji twórczości. Pozostawiano je całkowicie indywidualnym roszczeniom, co w praktyce powodowało zwężenie i słabość życia kulturowego. Sosunkowo późno, gdyż z początkiem XX wieku, powstała koncepcja „szarego człowieka”. Zainteresowanie się jego sprawami ograniczało się do troski o zatrudnienie i zapewnienie mu środków przezwania na czas bezrobocia.

Problemam organizacji społecznej demokracje kapitalistyczne interesują się przede wszystkim ze względu na bezpieczeństwo dla ustroju zrzeszeń o charakterze politycznym.

Należy lojalnie zaznaczyć, że ostała a kapitalizmu przyniosły pewien ruch, wynikający w znacznej mierze (poza sporadycznymi wypadkami filarów) z rozwoju procesów gospodarczych. Z jednej strony skomplikowana technika produkcji podniósła wymagania stawiane kwalifikacjom organizatorów kierowników warsztatów. Z drugiej zaś dążenie do zyskania pracy najbardziej wydajnej, doprowadziło do określenia warunków maksymalnej wydajności. Okazało się przy tym, że osiąga się ją nie drogą najbrutalniejszego wyzysku, charakteryzującego wczesny i środkowy okres rozwoju kapitalizmu. Późny kapitalizm, a przynajmniej jego czolowi przedstawiciele, teoretycy i działacze doszli do wniosku, że maksymalną produkcję uzyskuje się tylko przy zachowaniu pewnych optymalnych warunków kultury. Dlatego wielkie towarysza przemysłowe amerykańskie i europejskie rozbudowały

dla robotników kluby sportowe, biblioteki i szkoły, zorganizowały wczasy i wprowadzały element wypoczynku i rozrywki nawet w mury samych warsztatów produkcyjnych. Do tego dołączono premie, możliwości uzyskania na spławie domków mieszkalnych i d.

Trzeba zaznaczyć, że wszystkie te zabiegi, mające na celu zaspokojenie potrzeb robotnika i lepsze organizowanie jego życia, dyktowały dobrze zrozumiany interes własny, nie broska o człowieka. Dlatego realizowały się one nie w skali narodowej, lecz jedynie w ramach poszczególnych koncernów i przedsiębiorstw (Zakłady Forda, Seving Machine Company, Ba'a itd.). Poza uprzywilejowanymi robotnikami tych przedsiębiorstw masy pracujące nadal były na własne ręce, w zakresie organizacji nie tylko potrzeb kulturalnych, ale i warunków utrzymania.

Obraz ten nie byłby zupełny, gdyby nie wspomnieć, że comtowska idea „inżynierii społecznej” żyła i doprowadziła w niektórych krajach do szkolenia pracownika społecznego, mającego do spełnienia zadania organizacyjne. W Stanach Zjednoczonych wyrażało się to dążenie wprowadzeniem wykładów socjologii w licznych kolegiumach i na wydziałach uniwersytegow. W Danii wprowadzono nauki społeczne. W Belgii istnieje od roku 1922 studium agronomii społecznej. Po wojnie zorganizowano tam oddziałową szkołę kształcącą działaczy wiejskich.

Demokracja ludowa, wprowadzając do życia społecznego czynnik najszerzsze planowania, zmienia usiąd gospodarczy i polityczny, ale tak samo podstawowe założenia pracy kulturalnej. Realizacja dążenia do wciążnienia najszerzszych warstw społecznych do kierownictwa produkcją oraz w procesy ustrojowe i kulturalne wymaga odpowiedniego zespołu pracowników, który by umieiał organizować działalność w tych dziedzinach zgodnie z podstawowymi założeniami demokracji. Szczególnie rudne jest kierowanie nasycaniem rosnących potrzeb kulturalnych. Zmienia się tu bowiem podstawa i cel działania. Zasadniczym założeniem nie jest dążenie do osiągnięcia maksymalnej produkcji gospodarczej kosztem wyżysku poszczególnych grup pracowników, ale dążenie do dźwignięcia na wyższy stopień kultury całego narodu.

Ogrom pracy wynikającej z powyższych faktów i dążeń jest tym większy, im bardziej zaniebione było społeczeństwo w okresie poprzednim. Dotyczy o to Polskę. Przed wojną niemal nie znano u nas fachowców w zakresie spraw organizacji społeczno-kulturalnej. Nie tylko jednak ten rodzaj działalności jest wysoko potrzebny. Uszpłoczenienie produkcji wymaga tak samo zmienionej organizacji i stąd olbrzymie-

zapotrzebowanie w aparacie produkcyjnym zarówno państwowym i spółdzielczym, jak również dysrybucyjnym, na organizatorów, umiejących pracować w ramach planowego ustroju demokracji ludowej. Obrzymie zmiany, jakie wprowadziła demokracja, żądają przepracowania i przeorganizowania wszyskich zakąteków życia narodowego na każdym poziomie.

W okresie przedwojennym szkolnictwo wyższe zupełnie nie interesowało się tymi zagadnieniami. Nauka w wysokim stopniu izolowała się od życia, zamkając się w kręgu zagadnień akademickich. Większość uczelni uprawiała naukę dla nauki. W świadomości natomiast studentów i tak samo w świadomości społeczeństwa szkoły wyższe kształciły fachowców, którzy mieli obejmować określone stanowiska w różnych zawodach, zgodne z żdaniami ustroju kapitalistycznego. Nauki humanistyczne były nastawione na „fachowe” kształcenie nauczycieli szkół średnich. Wydziały prawno-ekonomiczne przygotowywały sędziów i adwokatów, pozostałe miały również ścisłe zawodowe przeznaczenie. Jedyna Wolna Wszechnica posiadała Siedmionarodowy Wydział Pracy Społeczno-Oświatowej, które nie mogło jednak oczywiście spokojoć wszystkich potrzeb.

Partie robotnicze od chwili odzyskania niepodległości doceniały wagę zagospodarowania, przynajmniej w zakresie swoich po rzeb politycznych. Szkoły partyjne przygotowują dzisiaj uświadomionych działaczy dla terenu robotniczego. Niemalże pół wieku temu powstały wyższe szkoły społeczne (Kraków, Warszawa). Niewątpliwie duże znaczenie mają również studia z zakresu nauki o Polsce współczesnej, wprowadzone do wszystkich szkół wyższych. Rozszerzono też na wiele działów nauczanie elementów socjologii. Pozwala to żywic nadzirę, że przynajmniej część fachowców z wykształceniem uniwersyteckim, odpowiednio społeczeństwu entowana, pomoże w zakresie budowania właściwej organizacji społecznej na podstawach naukowych.

Ze względu na cel, metody i sferę działalności trzy są tereny działań organizacyjnych: gospodarczy, polityczno-społeczny i kulturalny. Właściwie każdy z nich powinien otrzymać działacza o innym przygotowaniu naukowym. Ze względów praktycznych rozróżniamy wieś i miasto. Teren robotniczy w miastach posiada poważne tradycje samodzielnej organizacji z okresu kapitalistycznego. Ponadto robotnicy posiadają duże uświadomienie społeczne i polityczne. Ich potrzeby kulturalne niejednokrotnie przewyższają wbrew pozorom potrzeby niektórych jednostek z warsztatów inteligencji pracujących. Jeśli się zważy do-

świadczenie organizacyjne oraz dbałość partii o stan klasy robotniczej, należy dojść do wniosku, że robotnicy stanowią szczególnie ważny czynnik rozwoju nowych form naszego życia zbiorowego. Udział ich we wszystkich przejawach życia narodowego jest obecnie bardzo żywy.

Wieckowe zainteresowania wsi polskiej sprawły, że nie ma tam wypracowanych wzorców organizacyjnych, nie ma również tradycji, ogarniającej całe społeczeństwo chłopskie, na której można by się oprzeć przy planowaniu i organizowaniu spółdzielni, związków i organizacji kulturalnych. Samopomoc Chłopska jest olbrzymim eksperymentem. Jej dotychczasowe doświadczenia wskazują, że po poczuce kowej improwizacji przyjść musi racjonalne opracowanie zagadnienia wsi pod kątem wcięcia mas chłopskich w procesy ogólnospołeczne i ogólnopubliczne, uaktywnienia tego olbrzymiego zbiorowiska energii ludzkiej.

Te myśli przyświecały organizatorom wydziałów społeczno-ekonomicznych Wyższej Szkoły Gospodarskiej Wiejskiej w Łodzi. Poszawili oni sobie za zadanie wyszkolenie odpowiedniego typu działacza wiejskiego. Jak wydziały techniczne szkołę odpowiednio inżynierów przemysłu rolnego, rolników, ogrodników, hodowców, tak wydział społeczny miał dostarczyć naukowo przygotowanych działaczy spółdzielczości, a społeczny inżynierów społecznych warstwie chłopskiej.

Wydział Spółdzielczy miał jasne i określone zadanie i nie sprawił większych kłopotów. Na omawianym Wydziału Społecznym, a według obecnej nazwy Agronomii Społecznej, ulegał dość znacznym zmianom. Agronomia społeczna nie jest w Polsce nowością. O szkoleniu „agronomów społecznych” myślał Władysław Grabski. Wprowadził on elementy odpowiednich nauk dla kończących studia i specjalizujących się studentów S. G. G. W. Co rozumiał pod agronomią społeczną, sformułował w przemówieniu rektorskim z 16. V. 1927 r.: „Agronomia społeczna, to praca publiczna na stanowiskach rządowych, samorządowych, społecznych a nawet prywatnych, prowadząca do tego, by całe rolnictwo i wszelkie formy jego własności stanęły na najwyższym poziomie. Ale głównym terenem tej pracy jest wieś jako wielkie zbiorowisko drobnych rolników, którym korzystanie z dobrzejszych nauki przychodzi z największą trudnością”.¹ Dla Grabskiego więc agronom społeczny był o poproszenie wykształcony rolnik, który miał pomagać w dźwiganiu gospodarki rolnej na wyższy poziom. Do tego właśnie służy mu fachowe wykształcenie rolnicze. Agronomia bowiem: „jest to działalność

¹ Grabski Wl.: Reforma agronomii społecznej. Warszawa 1928, s. 25

społeczna, oparta bądź o inicjatywę prywatną, bądź o zrzeszenia i instytucje, bądź o samorząd i państwo, polegająca na rozpowszechnianiu wiedzy agronomicznej i na jej zastosowaniu przez najszerze warstwy ludności".² W ujęciu Grabskiego agronom społeczny to działacz czysto gospodarczy, którego zadaniem jest polepszenie produkcji rolniczej.

Poza Grabskim sprawy agronomii społecznej rozważali u nas A. Wojtyśiak i W. Bronikowski. Pierwszy definiuje to pojęcie w sposób następujący: „Agronomia społeczna jako działalność polityczna obejmuje wszelkie prace oświatowe, zawojowe i gospodarcze, zmierzające do zorganizowania rolnictwa i utrzymania produkcji rolnej na potrzebnym dla narodu poziomie jakościowym i jakościowym”.³ Przeciwko tej definicji Bronikowski wysunął zarzut, że łączy ona sprawy różne, „świątowe z organizacyjnymi”, i wysunął własną definicję: „Agronomia społeczna jest o wychowawczo-oświatowe oddziaływanie na rolników przez odpowiednie instytucje i działaczy, mające wspólną z innymi środkami polityki gospodarczej wpływając w kierunku podnoszenia ludności rolniczej na wyższy stopień kultury materialnej, społecznej i częściowo duchowej”.⁴ Poza tą uczoną definicją Bronikowski określa agronomię społeczną poprosu jako nauczanie zawodowe rolników, wynikające z interesu społecznego.

Dokonany tu przegląd określeń agronomii społecznej pozwala się zorientować w sensie przejwojennym. W dać z niego wyraźnie, że agronom społeczny w tym ujęciu to po prostu wykształcony rolnik, który działa nie dla celów prywatnych, lecz społecznych. W tym ujęciu każdy absolwent wyższej szkoły rolniczej w Polsce współczesnej byłby agronomem, jeśli byłby zajęty jakiekolwiek stanowiskiem publicznym. Na każdym bowiem wydziale obok przedmiotów czysto rolnicznych wprowadzono wykłady socjologii i nauki o Polsce Współczesnej, informujące o drodze rozwoju polskiej pracy, a więc i rolnictwa.

Początkowa koncepcja Wydziału Agronomii Społecznej oparła się o sformułowanie przedwojenne. Sam fakt jednak stanowienia odrębnego wydziału wpłynął na zreformowanie ujęcia zagadnienia. To, co w przedwojennych koncepcjach stanowiło dodatek do zasadniczego wykształcenia rolniczego, zyskało w programie trzykrotnie niego szkolenia zupełnie inny wyraz. Wyposażenie naukowe oparto się o znaczną rozpiętość nauk o kulturze, etnologii, nauk pedagogicznych, polityki agrarnej i społecz-

² Grabski Wł.: J.w.

³ Wojtyśiak A.: Polski system agronomii społecznej — AGRONOMIA SPOŁECZNA, październik 1937, Warszawa.

⁴ Bronikowski W.: Agronomia społeczna jako środek polityki rolniczej. Warszawa 1928.

nej, ekonomiki, teorii samorządu, elementów prawa, literatury ludowej. Wykształcenie rolnicze w dawnej koncepcji było podstawą zasadniczą, w programie: strukturze wydziału w Łodzi stało się jednym z działów teoretycznego wyposażenia wiedzy oznajmiera agronomii społecznej. Ta ogromna zmiana zasługuje na baczną uwagę.

W ujęciu przedwojennym agronom społeczny był działaczem wyłącznie gospodarczym, który dodatkowo działał lub też miał działać gospodarczo. Organizatorzy W. S. G. W. zobaczyli na wsi poza terenem ścisłe zawodowym ogromne pole do działania dla organizatorów życia społecznego i kulturalnego. Przedwojenna koncepcja okazała się za „synetyczna” i jednostronna w zestawieniu z rozczłonkowaniem życia i jego potrzeb. Sprawy wsi nie zatwarły jedynie fachowcy gospodarczy o „nastawieniu społecznym”. Przy tym sama gospodarka po rzeźbię więcej rodzajów fachowców, aniżeli o przewidują formy tradycyjne. Tak więc rozwój spółdzielczości wywołał potrzebę odpowiednich zawodowców. Przypuszczalnie w zakresie wykształcenia czysto rolniczego wyłoni się dalsze zróżnicowanie poza dotychczas wyodrębnionym: specjalnościami: uprawy, hodowli, ogrodnictwa, leśnictwa, przemysłu rolnego (który jest też nową specjalnością) itd. Tymczasem oprócz terenu zawodowego istnieje zupełnie odrębna sprawa organizacji polityczno-społecznej wsi i organizacji kulturowej.

Dużym krokiem naprzód było stworzenie odrębnego wydziału. Wachlarsz przedmiotów, jakie znalazły się w programie naukowym, nie ma wyraźnego trzonu. Niewątpliwie fachowców i działaczy gospodarczych przygotowują inne wydziały, mniej lub więcej dostosowane w swych strukturach do współczesnej organizacji gospodarczej. Dla Wydziału Agronomii Społecznej pozostawał teren organizacji kulturowej i społecznej. Wypożyczenie naukowe musiało tym samym przesunąć akcent z nauk rolniczych na prawno-ekonomiczne i społeczne.

Układ struktur nie wynikał bezpośrednio z powyższych założeń. Jest to dowodem, że socjologia nie uporała się w dostać mierze z powyższymi zagadnieniami. Nie tylko zresztą na terenie wiejskim. Świadczą o tym projekty nowych nauk o człowieku, wysunięte po wojnie w Polsce: bionomia, opracowywana przez prof. Arnolda; biografia ogólna, zarysowana przez J. Pietera. Był może, że wiele zagadnień zostanie rozwiązanych przy właściwym rozwoju socjologii wsi. Tym rudnościami — przy równoczesnym sprowadzeniu zawodowego wykształcenia rolniczego do stanowska jednego z elementów wyposażenia naukowego — tłumaczy się ekspertyzność programu struktur Wydziału

Agronomii Społecznej. Eklektyczność ta w toku doświadczeń zosala częściowo ograniczona przez wyodrębnienie dwu specjalizacji. Na jednej, oświatowej, kształcą się przyszli nauczyciele agronomii społecznej i innych przedmiotów dla średnich szkół rolniczych, ins. ruk orówie i organizatorzy pracy w instytucjach oświatowych działających na odcinku wiejskim. Wreszcie nauczyciele uniwersytetów ludowych. Drugi kierunek specjalizacji przeznaczony jest dla pracowników i działaczy samorządowych.

Wspólny program naukowy obejmuje nauki społeczno-ekonomiczne obok wiedomości z rolnictwa. Specjalizacja oświatowa wyraża się w programie zespołowym wykładów z dziedziny nauk o człowieku, pedagogiki i dydaktyki, specjalizacja samorządowa otrzymuje zespół wykładów prawno-ustrojowych. Dalszą ego konsekwencją jest konieczność utrzymania pracy dyplomowej w zakresie odrębności naukowej właściwej dla obranej specjalizacji.

Podział na specjalizacje nie tylko ogranicza eklektyczność pierwotnego programu, ale przez wyodrębnienie dwu rodzajów działaczy, dwu rodzajów inżynierów agronomii społecznej, jest krokiem naprzód w dostosowaniu kształcenia do różnorodności potrzeb terenu wiejskiego. Nasz epny krok w zblżeniu studiów wyższych i życia stanowi uwzględnienie w szerokiej mierze praktyk studenckich. Posada to bardzo różnorodne znaczenie. Najważniejsze jest zetknięcie i zapoznanie studenta z terenem i warsztatami przyszzej pracy. Poza tym poznanie bieżącego życia aż upije w pewnym stopniu niedostatki teoretycznego opracowywania zagadnień.

Praktyki posiadają w każdym roku studiów inne zadania. W roku pierwszym praktyka jest przeznaczona na hospitacje i ogólne zapoznanie się z instytucjami. Rok drugi przewiduje dwumiesięczną pracę na powierzonym odcinku. Rok trzeci obejmuje już kilkumiesięczną pracę połączoną z pisaniem rozprawy dyplomowej. W przyszłych planach organizacyjnych uwzględnia się możliwość skierowania studentów z absolutorium do normalnej pracy terenowej, w pełni zarobkowej, w czasie której absolwent będzie opracowywał pod kierunkiem profesora rozprawę dyplomową.

Gdyby sprecyzować dotychczasowe doświadczenia i wyniki liczących dyskusji prowadzonych przez pracowników uczelni, można by je w paru zdaniach przedstać naszępującco: problem dosarczenia pracowników dla należytej organizacji życia wsi okazał się tak ważny, że wydział Agronomii Społecznej o jednolitym programie był zbyt ogólny.

n kowy i wielokierunkowy. Dotychczasowe nastawienie na rolników pracujących tylko nad stanem produkcji wydaje się zbyt wąskie. Te sprawy w nowej rzeczywistości zrealizują absolwenci wydziałów fachowych dzięki poszerzeniu ich studiów o zagadnienia Polski. Współczesnej. Natomiast po rzeźbie ogromnej wagi jest dostarczenie pracowników do organizowania społecznego i kulturowego życia chłopów.

Ponieważ podniesienie poziomu produkcji rolniczej i stanu materialnego wsi warunkuje pojęcie w innych dziedzinach życia, inżynierowie agronomii społecznej muszą posiadać zasadnicze podstawy wykształcenia gospodarczego. Stąd obok pojęcia rolnictwa — nauki ekonomiczne. Specjalizujący się w kierunku oświatowym, to przyszli działacze odcinka kulturowego wsi, samorządowcy — to działacze gminni i powiatowi w dziedzinie zagadnień organizacji ogólnej. Brak może jeszcze wsi odpowiednio wyszkolonego działacza o charakterze politycznym. Ten typ kształci się jednak normalnie poza szkołami wyższymi.

Z drugiej jednak strony zostało nie dyskusje nad sprawą programu Wydziału Społecznego WSGW doprowadziły do charakterystycznego podkreślenia elementów wiedzy rolniczej. Świadczyły to o tym, że rzeczywiste wymagania życia są o wiele bardziej skomplikowane. Kto wie czy nie należałoby przeprowadzić rozgraniczenia między różnymi typami działaczy i organizatorów w oparciu o rzeczywiste potrzeby. Wzrastający stopień socjalizacji naszego życia stawia nowe zadania przed szkolnictwem i wymaga nowych typów pracowników. Przyglądając się powyższym problemom ze stanowiska obserwatora należy dość do wniosku, że byłoby z niewątpliwym pożytkiem dla sprawy, gdyby w dyskusji wypowiedzieli się zarówno przedstawiciele nauki jak politycy i działacze społeczni.

Na zakończenie pozwolę sobie zwrócić uwagę na ciekawe przesunięcie treści terminu agronomia społeczna. W dawnym znaczeniu dość wątpliwa była po rzeźba dodawania przymiotnika „społeczna”, gdyż w gruncie rzeczy była to agronomia ogólna, choć wiązała się z ogólną polityką rolniczą i respektowała w jakimś wymiarze potrzeby społeczeństwa czy państwa. W tej treści, jaką nazwała zyskała w praktyce łódzkiej W. S. G. W., dość wątpliwy wydaje się natomiast termin „agronomia”. Nie usprawiedliwia go w pełni fakt przygotowywania działaczy dla wsi. Bardziej uzasadnioną wydaje się nazwa inżynierii społecznej.

FAKTY I POGŁĄDY

O CENTRALNĄ INSTYTUCJĘ PLANUJĄCĄ I NADZORUJĄCĄ BADANIA NAUKOWE

JEDNYM z głównych zagadnień, które wymagają rozwiązania w podejmowanej obecnie nowej organizacji życia naukowego w Polsce, jest utworzenie centralnej instytucji planującej i nadzorującej całość badań naukowych. Jeszcze niedawno oba zadania, którym miałaby służyć ta instytucja, były kwestionowane u nas przez znaczny odłam naukowców, przede wszystkim dlatego, że nie były dostatecznie zrozumiane, że natrafiały na tradycyjne opory psychiczne, że wskazywały na konieczność zmian organizacyjnych, porzucenia pewnych przyzwyczajeń i podjęcia wielkiego zespołowego wysiłku. Wydaje się jednak, że dzisiaj zadania te — planowania i nadzoru nad urzeczywistnieniem ustalonych planów w dziedzinie nauki — nie są już przedmiotem sporu co do samej ich istoty, znaczenia i funkcji społecznej. Jest faktem, że nauka nie rozwija się w jakiejś próżni społecznej. Zachodzące w Polsce głębokie przemiany społeczno-gospodarcze i myślowe musiały się odbić pomimo oporu pewnej liczby naukowców także na większości ich grona. Pogłębiająca się znajomość tego, co dzieje się w nauce światowej zarówno na Wschodzie, jak na Zachodzie, otwarła oczy dość liczny niedowiarkom, którzy zwykli się liczyć wyłącznie z tymi lub innymi autorytetami obcym. Wreszcie do zmiany poglądów przyczyniła się pozytywnie dyskusja na temat planowania i rozwoju oraz wolności nauki, która toczyła się w szeregu naszych czasopism, m.in. w ŻYCIU NAUKI, jak i praca zespołowa niemalże liczby naszych uczonych, skupionych poprzednio przy Radzie Szkół Wyższych, obecnie przy Rządzie Głównej.

Oto niektóre projekty, które wysunęli się przed dwoma laty lub przed rokiem członkowie i współpracownicy Rady Szkół Wyższych. Operamy się tutaj na niedawno ogłoszonym wydawnictwie *Rada Szkół Wyższych — Sprawozdanie z działalności* (Spółdz. Wyd. Wiedza, 1948), które wykazuje, jak poważnym jest dorobek prac wstępnych tej Rady, który przegrozi nawet bardziej optymistyczne oczekiwania.

*

Prof. W. Świętosławski z niewątpliwym poczuciem realizmu zwrócił uwagę na to, że właściwe planowanie nauki, polegające m.in. na racjonalnym korzystaniu ze zdobytych naukowych i technicznych osiągniętych przez wielkie mocarstwa, może przyczynić się skutecznie do przewyściżenia niesprzyjających warunków pracy uczonych krajów uboższych i mniejszych. Dzięki niemu „kraje mniejsze będą mogły poważnie skrócić sobie drogę do osiągnięcia tego samego poziomu czy to nauki czy też techniki”. Nie należy się co prawda łudzić, że „od razu opanować zdolamy wielkie trudności, zwłaszcza wobec braku ludzi do tego przygotowanych. Chodzi tu bowiem o pionierskie badania postępu wiedzy, szkolnictwa, techniki, medycyny, zagadnień gospodar-

czych i handlowych, które łącznie stanowić powinny podstawę do wyciągania praktycznych wniosków i to na poziomie, który nazwiemy tu poziomem szczególnym". Zdaniem prof. Świętosławskiego „w tym celu najprawdopodobniej potrzeba będzie stworzyć biuro studiów o budowie dostatecznie rozgałęzionej, aby specjalistici powołani do planowania badań naukowych i technicznych mogli posiadać wyczerpujące i pewne informacje potrzebne do ich wielce odpowiedzialnej pracy. Dane powinny napływać zarówno z zagranicy jak też z kraju..." (s. 96). Sprawa utworzenia tak lub inaczej pojętego „biura studiów" jest niezmiernie ważna i pilna. Równocześnie jednak należy zauważyć, że jeśli nie całą pracę, to znaczną część tego rodzaju robót można by przekazać Instytutowi Naukoznawczemu, którego powstanie jest już, jak się wydaje, tylko kwestią czasu.

Dalej idzie w swych projektach rektor St. Kulczyński. W referacie drukowanym w *Sprawozdaniu R.S.W.* wypowiedział się on za utworzeniem osobnego Ministerstwa Nauki, które by objęło zarówno szkolnictwo akademickie i dotychczasowe odpowiednie działy Ministerstwa Oświaty, jak i wszystkie instytuty badawcze, podlegające obecnie szeregowi resortów rządowych. Minister Nauki miałby działać przy pomocy Głównej Rady Nauki (ewent. inaczej niż Polska Akademia Umiejętności pomyślnej Akademii Nauk), Centralnego Biura Planowania Nauki, złożonego z osób mianowanych przez Ministra Nauki i delegatów poszczególnych ministerstw, oraz Delegatur Wojewódzkich Ministerów Nauki, stanowiących władze terenowe. W wojewódzkich ośrodkach naukowych miałyby wreszcie powstać regionalne rady naukowe, złożone z kierowników instytutów naukowych istniejących samodzielnie i przy szkołach akademickich z reprezentantów regionalnych towarzystw naukowych i z delegata Ministra Nauki. Reprezentanci zaś rad regionalnych wchodzili by w skład Głównej Rady Nauki. Rektor Kulczyński zaznacza, że ten „schemat pozwala na skuteczne włączenie w proces naukowy tych wszystkich czynników, które są potrzebne do pokierowania nauką i związania jej z życiem, nie stwarza ograniczeń krępujących swobodę twórczości, zapewnia skutecną a nie krępującą kontrolę działalności naukowej badaczy oraz potrzebną korekturę polityki planistycznej przez świat naukowy" (s. 106n).

Daleko idący w postulatach organizacyjnych projekt Kulczyńskiego został słusznie zakwestionowany przez prof. J. Drewnowskiego, który wyszedł z założenia, że „o ile możliwości powinniśmy się oprzeć na obecnym schemacie administracyjnym i nie powinniśmy próbować tworzenia nowych zw.ązków organizacyjnych i nowych resortów. Tego rodzaju przebudowa zajęłaby wiele czasu i energii, którą powinniśmy poświęcić na budowę samego planu i jego wykonanie". Nie znaczy to, by może nawet w niezbyt dalekiej przyszłości nie miało się podjąć dalszej rozbudowy naszego życia naukowego. Najpiękniejsze jednak jest stworzenie właściwego aparatu planowania, który dotychczas nie istnieje, oraz ośrodku nadzoru nad całością badań naukowych. Ośrodek planowania winien się przy tym znajdować na wyższym szczeblu niż resorty rządowe, od których organizacyjnie zależą placówki naukowe, a więc na szczeblu Rady Ministrów, zdaniem prof. Drewnowskiego „najlepiej przy Komitecie Ministrów do spraw kultury". „Nad-

rzędna placówką powinna być jakaś Rada Nauki Polskiej. Ona powinna określić zasadnicze wytyczne planowania całej nauki. Zbierałaby się jednak dość rzadko. Drugim organem byłaby stała komisja planowania składająca się też z naukowców. Organem pracy byłoby biuro, organ urzędniczy, przygotowywał by on materiały i rozpracowywał ewentualnie rozmaite projekty. Jest to prosty schemat, uwzględnia on reprezentację szeroką, planowanie komisyjne i aparat wykonawczy, administracyjny. Ośrodek ten powinien być wyposażony w stosunkowo poważne środki finansowe..." (s. 119n).

Biorąc pod uwagę materiały dawnej Rady Szkół Wyższych należy jeszcze wspomnieć o niektórych tezach odnoszących się do nauk technicznych, które wysunął prof. St. Płużański. Oto „nakaz oszczędnej gospodarki ludźmi i środkami wskazuje na konieczność centralizacji: istniejących i powstających placówek naukowych w całym kraju w grupy, według specjalności lub przedmiotów zainteresowań”. Ich „centrala” stanowiliby „ośrodki dyrecyjne dla różnych dziedzin nauk technicznych, dla wszystkich placówek naukowych i pracowni, zajmujących się jednakościami lub pokrewnymi zagadnieniami. W tych ośrodkach przedstawiciele połączonych organizacji porozumiewaliby się co do podziału prac pomiędzy najlepiej do tego wyposażone w ludzi i sprzęt placówki, omawali by bieg prac i wyniki, mieliby okazję do wymiany zdań i opinii własnych lub specjalistów zaproszonych z innych dziedzin wiedzy itp... Poza tym centrale miałyby obowiązek zbierać wiadomości o pracach wykonanych i zdobyczach naukowych w kraju i za granicą i informować o nich zarówno placówki naukowe, jak i placówki przemysłowe. Tym sposobem stworzona zostałaby łączność między nauką i przemysłem, urzędami itp., której brak dawał się czuczuwać od dawna nie tylko u nas, lecz i w wielu krajach przemysłowych”.

„Wspomniane centrale, podkreśla to z naciskiem prof. Płużański, mogłyby odegrać czynną rolę w organizowaniu pracy w sposób u nas na ogół nie stosowany, a który podczas ostatniej wojny (niech wolno sprostować: już i przed ostatnią wojną, uw. Z. N.) dał bardzo dobre wyniki na Zachodzie, szczególnie w Anglii i w Ameryce...” (s. 145).

Dyskusję nad omawianymi tu zagadnieniami podjęła ostatnio w związku z potrzebą reorganizacji naszych towarzystw naukowych Sekcja Organizacji Nauki Rady Głównej, która — jak widzimy — w pewnej mierze może kontynuować prace dawniejsze. Obecnie jednak chodzi już o doprowadzenie sprawy do końca, tzn. do zasadniczych sformułowań, które mogłyby się stać podstawą do wydania odpowiednich postanowień prawnych i ustalenia roli instytucji, którą w nagłówku naszego sprawozdania nazywaliśmy „instytucją centralną, planującą i nadzorującą badania naukowe”.

Rozwiązania mogą być różne. Można więc przeprowadzić, choć niewątpliwie z великим trudem i licznymi przeszkodami daleko posuniętą reorganizację Polskiej Akademii Umiejętności i innych towarzystw naukowych. Można jednak pozostawiając ją niewielkim losom utworzyć nową wielką instytucję centralną w rodzaju radzieckiej Akademii Nauk, której byłyby podporządkowane centralne i inne instytuty badawcze. Można wreszcie, biorąc pod uwagę najbardziej pilne potrzeby aktualne, zadowolić się przynajmniej

na razie utworzeniem jakiejś Narodowej Rady Badań Naukowych, wyposażonej w odpowiednie biuro studiów, aparat wykonawczy i finanse oraz posiadającej właściwy autorytet.



Wyróżem wielkiego zainteresowania dosłownie wszystkich czynników — naukowych i społecznych (oczywiście tych, które zmierząją do konkretnych zmian postępowych w naszej rzeczywistości, nie zaś tych, które jeszcze wciąż zajmują wobec niej stanowisko negacji lub bieżnej apatii) — potrzebą przemian w strukturze naszego życia naukowego był ostatnio zwłaszcza artykuł wiceministra oświaty, naukowca i czynnego działacza politycznego i społecznego, prof. Henryka Jabłońskiego (*Nauka — zapalny odcinek frontu kultury*, ROBOTNIK, nr 276). Ponieważ artykuł ten ukazał się niejako w przeddzień uroczystości jubileuszowych PAU, dlatego w opinii powszechnej związał się przede wszystkim ze sprawą tej jednej instytucji. Ocena obecnych i przyszłych możliwości PAU, której dokonał prof. Jabłoński, była ostra i ujemna. Artykuł dotyczył jednak również szeregu innych zagadnień (braków wyższych uczelni, tworzenia instytutów uczelnianych, walki z metodami pseudo-naukowymi, roli naukowców-marksistów w rozwoju naszej nauki). Sama zaś ocena obecnej roli PAU stanowiła tylko punkt wyjścia dla zasadniczych postulatów dotyczących planowania i koordynacji prac naukowych oraz centralnego zarządu sprawami nauki. Wypowiedź ta była tak ważna, iż jakkolwiek artykuł przedrukowały niektóre p.sma i udostępniły go szerokiemu gronu czytelników, przypominamy tu jego część zasadniczą w obyczajnych wyjątkach, by mógł także na naszych łamach umożliwić dalszą pilną i potrzebną dyskusję.

M.in. Jabłoński zaznacza na wstępie, iż w świecie naszej nauki panuje „partyzantka naukowa i chaos organizacyjny”. „W nauce naszej panuje jako podstawowy styl pracy klasyczna partyzancka, „sobiepaństwo” każdego poważniejszego pracownika naukowego, który planuje swoją pracę badawczą sam sobie we własnym zakresie, bez oglądania się na swych sąsiadów, bez powiązania z działalnością innych uczonych z tego samego odcinka nauki, nie mówiąc już o dyscyplinach sąsiednich. Są tu i zaszczystne wyjątki, ale tylko wyjątki. Nie polepsza tego stanu rzeczy, a wielokrotnie pogarsza go nawet fakt istnienia najrozmaitszego rodzaju organizacji i instytucji naukowych, pretendujących do nadzwędnej roli w całości życia naukowego polskiego czy też poszczególnych jego działań. Mamy Polską Akademię Umiejętności, różnego rodzaju towarzystwa naukowe o charakterze ogólnym (np. Warszawskie Wrocławskie) i specjalnym (np. Historyczne, Geograficzne), anachroniczne resztki dawnych towarzystw popierania twórczości naukowej (np. Kasa Mirowskiego), różne uczelniame i pozauczelniane podległe różnym resortom instytuty, a wreszcie, co najważniejsza, wolne uniwersyteckie katedry, oparte tylko o naukową i pedagogiczną działalność jednego profesora.

Jeśli do tego dodamy, że nikt w Polsce nie wie co mają robić poszczególne towarzystwa naukowe, jaki ma być zakres ich działania, jeśli bez żadnej ironii stwierdzimy, że niektóre z lokalnych towarzystw mają ambicję być każde

z osobna Akademią Umiejętności, że ta ostatnia coraz bardziej przekształca się w zjednoczenie zasłużonych emerytów lub bliskich kandydatów na emerytów, że nie prowadzi i nie ma żadnych szans na to, by prowadzić akcję koordynacyjną czy planującą pracę naukową w Polsce -- będziemy mili w grubych zarysach obraz organizacji świata nauki w naszym kraju.

Nie mając centralnej instytucji planującej i koordynującej, nie mając wytyczonych w skali państwowej konkretnych zadań dla poszczególnych dziedzin nauki, władze państwo-wo popierają te z oddolnych inicjatyw, które z grubsza wydają się zgodne z założeniami naszej współczesności polskiej. W tym wypadku celowość może być tylko zgoła przypadkowa, prace dla Państwa najkonieczniejsze mogą być nawet nietknięte.

Nie wolno też zapominać, że wśród naszych pracowników naukowych przytaczająca większość to ludzie związani z innymi, niż dzisiaj, warunkami politycznymi, że wiele z nich, choć dzś chce szczerze dla odrodzonej Polski pracować, nie bardzo wie co ma robić, nie rozumie rządzącej dzś w Polsce klasy społecznej, w konsekwencji nie rozumie jak temu Państwu służyć, a konkretnych dyrektyw nie otrzymuje. Jest to woda na młyn zdecydowanych naszych wrogów, których w starej kadrze pracowników naukowych oczywiście nie brak...

Całokształt tej sprawy, pisze dalej min. Jabłoński, wymaga obszernej dyskusji specjalistów i polityków, pewne rzeczy można jednak ustalić już dzś. Są one zarówno natury pozytywnej, jak negatywnej.

Musi w Polsce powstać centralna instytucja planująca badania naukowe i nadzorująca je.

Ministerstwo Oświaty (czy — jak żądają tego niektórzy uczeni — Ministerstwo Nauki) może być tu tylko administratorem, nadzorcą i rzecznikiem interesów Państwa, w którego imieniu będzie wysuwać te же instytucji planującej zasadnicze zadania do opracowania szczegółowego i wykonania. Rolę tej instytucji planującej nie może spełnić Rada Główna Nauki i Szkół wyższych, stanowiąca organ doradczy w zagadnieniach natury organizacyjnej i personalnej. Nie może jej spełnić również Polska Akademia Umiejętności, chyba żeby uległa ogromnym zmianom strukturalnym i osobowym...

Mówiąc łatwo zrozumiałym skrótem potrzebna nam jest instytucja typu Akademii Nauk ZSRR, instytucja realnej pracy oparta o szereg instytutów naukowo-badawczych, działającą faktycznie w najbliższym kontakcie z życiem i potrzebami Państwa. W tym już duchu należy najpierw zrekonstruować wciąż jeszcze nie uruchomioną po wojnie Akademię Techniczną, mogącą później stanowić organiczną część owej instytucji centralnej...

Dochodzące towarzystwa naukowe ogólne mają przed sobą dwie drogi: albo stać się ekspozycjami Akademii Nauk (przyjmijmy tymczasem umownie tę nazwę dla omówionej wyżej instytucji centralnej), albo też towarzystwa mi wyraźnie regionalnymi, o zaćcianach ograniczonych terytorialnie skupiających miłośników danego regionu, nad nim specjalnie pracujących naukowo. Możliwości rozwojowe przed takimi towarzystwami są w Polsce olbrzymie, w małym tylko stopniu wyzyskane. Twarzystwa naukowe poszczególnych gałęzi nauk musiałyby również ulec poważnej rekonstrukcji. Pewna ilość ich do-

tychczasowych agend musiałaby przejść do Akademii Nauk i jej organów, jak np. wydawnictwa naukowe, rozszerzyć natomiast należałby rolę tych towarzystw jako zrzeszeń określonych fachowców, trzeba by rozbudować w nich szeroko prace nad problemami dydaktycznymi danej dziedziny, a może też jej popularyzację i propagandę.

Miejsca na instytucje w rodzinie Kasy Mianowskiego, zwłaszcza po niedawnych doświadczeniach z jej wydawnictwami teoretycznymi, raczej w tej konstelacji nie widać.

Organami Akademii Nauk (o jej wewnętrznej organizacji: w tej chwili przede wszystkim byłoby mówić) byłyby centralne instytuty badawcze, instytuty uczelniane, stacje naukowe, wreszcie specjalnie organizowane ekspedycje i ekipy naukowe. Każda z tych form w specjalnych warunkach może mieć zastosowanie jako w danym wypadku najlepsza..."

NAUKA I WOLNOŚĆ

NIEBYWAŁY rozwój nauk przyrodniczych, którego jesteśmy świadkami, po- ciągnął za sobą zmianę dotychczasowych metod pracy. Pozornie jednostka znaczy coraz mniej, na pierwszy plan wysuwają się coraz bardziej badania zespołowe, organizowane na olbrzymią skalę przez potęgi, które często nie doczekały ludzkości mają na celu. Pojawiają się alarmujące glosy, czy taki stan rzeczy nie kryje w sobie zarodków zła, czy dla dalszego rozwoju samej nauki nie okaże się on fatalny.

Problemy te omawiają dwa artykuły, z którymi pragniemy zapoznać polskich czytelników.

„W żadnej z wielu dziedzin ludzkiej działalności wolność nie odgrywa tak decydującej roli, jak w nauce. Innym jej gałęziom wolność przynosi korzyść, ale dla nauki wolność stanowi wprost niezbędny warunek jej istnienia. Zawsze praktyczne mogą się utrzymywać, choćby straciły wszystkie możliwości rozwoju, w nauce natomiast ciągły i nieskrepowany wolny postęp jest bezwzględnie konieczny, jeśli nie ma się ona wyrobić w pedanterię i mistycyzm. Dlatego to widzimy w historii, że podczas gdy materialne umiejętności raz postępowały naprzód, innym razem były w zastoju, to nauka kwitła tylko przez krótkie okresy i niemal zupełnie zanikała w długich przerwach między nimi.” Tymi słowami zaczyna wybitny kryształograf angielski J.D. Bernal swój essay pt. *Science and Liberty*, opublikowany wprawdzie w r. 1938, ale dziś jeszcze bardziej niż wówczas pełen świeżości i aktualności, a włączony do ukazującej się wkrótce książki *The Freedom of Necessity*. Bernal, profesor fizyki w Birbeck College, podczas wojny doradca naukowy szefa zjednoczonych operacji, prezes brytyjskiego Związku Pracowników Naukowych, wiceprezes Światowej Federacji Pracowników Naukowych, autor głośnej książki *The Social Function of Science*, znany już jest Czytelnikom ŻYCIA NAUKI m. in. z artykułu *Nauka i przeznaczenie człowieka* (t. II, s. 153).

Występując jako gorący zwolennik wolności nauki, Bernal w historycznej perspektywie w oparciu o fakty dowodzi, że letnie nauki rozwijały jedyne w atmosferze ekonomicznej i politycznej wolności.

Co nas jednak najbardziej ciekawi, to rozważania autora dotyczące czasów dzisiejszych; wykłada on tu, co sądzi o wolności nauki dzisiaj. Do pierwszej wojny światowej „nauka zachowywała do pewnego stopnia charakter amatorski dzięki swej łączności z uniwersytetami i z ludźmi materialnie niezależnymi... Wszystko to zmieniło się, kiedy potrzeby wojny i monopolizowanego przemysłu wywołały wzrastający popyt na pracę uczonych. z drugiej zaś strony dostarczyły im skomplikowanych i kosztownych aparatur, bez których nie można prowadzić nowoczesnych badań. Odtąd uczeń staje się coraz bardziej zawodowcem. Nauka jest uważana za niezbędną część produktywnej organizacji narodu, fakt ten jednak, choć materialnie jest korzystny, to przecieżagraża jej wolności i — co jest tego konsekwencją — w ogóle jej istnieniu”.

W ten sposób autor dochodzi do sedna problemu. Zaznaczyć tylko trzeba, że uwagi jego dotyczą jedynie nauk przyrodniczych — angielski termin *science* użyty jest tu w swym węższym znaczeniu.

„Proces ten — pisze Bernal — możemy obserwować w dwóch odmianach: jako podstępne krępowanie nauki w demokracjach kapitalistycznych i jako jej brutalne podporządkowanie państwu w krajach faszystowskich. Rozwój nauki zależy od dwóch koniecznych podstawowych warunków, manowcze nie okrywania jej tajemnicą i utrzymania międzynarodowego jej charakteru. I przeciw jednemu i drugiemu już poważnie wykroczeno. Nauka znajdująca się w rękach przemysłu i państwa dąży coraz bardziej do tajności. Każdy przedsiębiorstwo i każdy kraj pragnie sobie zapewnić korzyści płynące z nauki, a wolna wymiana pomysłów i pracowników zanika w sposób zupełnie widoczny. W Anglii tylko 10% naukowych artykułów zamieszczonych w czasopismach w ostatnich latach pochodzi z laboratoriów przemysłowych i państwowych, choć proporcja zaludnionych w nich pracowników naukowych jest znacznie większa. Można stąd wywnioskować, że albo wyniki ich pracy naukowej nie mają większej wartości, albo że im nie wolno ich ogłaszać; prawdopodobne zachodzi jedno i drugie. Uczony, stając się płatnym urzędnikiem, narażony jest na wiele subtelnie działających niebezpieczeństw. Niemal wymyśla już czegoś dla siebie albo dla ludzkości, lecz dla swojego przedsiębiorstwa lub rządu. Niemożliwość jest niemal oprzeć się pokusie, które nęci, by bądź wymyślać tylko to, co się spodoba, bądź przejść w rutynę. O sprawach mających podstawowe znaczenie społeczne może mówić i mówić tylko niewielu uczonych, ufających względnej stałości swoich akademickich stanowisk. Olbrzymia większość albo o te rzeczy się nie martwi w ogóle, albo lęka się coś powiedzieć”. Toteż Bernal obawia się, że jeśli taki stan potrwa przez czas dłuższy, duch oryginalności może zniknąć z nauki, która stanie się martwym zdaniem dogmatów i technicznych formuł.

Drugie niebezpieczeństwo jest równie poważne „Powszechnie się przypuszcza, że wolność nauki polega na wolności myśli. Ale uczeń tak samo jak mózgiem, myśli swymi rękami i aparaturą. W dzisiejszych czasach nie

wystarczy nie wywierać wpływu na pracę uczonego, by zapewnić mu wolność. Jeżeli nie otrzyma pomocy i potrzebnych aparatów, w rzeczywistości będzie równie skutecznie skazany na milczenie, jak pacy pomocy więzienia lub cenzury. Ponadto w wielu gałęziach nauki pojedynczy człowiek, nawet najlepiej wyposażony, może zrobić mało; aby osiągnąć rezultaty musi współpracować z zorganizowaną grupą innych. Pod tym względem nauka jest dziś np w takim państwie jak Wielka Brytania upośledzona i źle zorganizowana. Nawet jednej dziesiątej procentu narodowego dochodu nie wydaje się na naukę, a z tego, co się wydaje, prawdopodobnie więcej niż połowa marnuje się z powodu braku koordynacji i chaotycznej organizacji. Cierpi na tym wolność nauki, a fakt, że pracownicy naukowi tak się do tego przyzwyczaili, iż nie widać, co tracą, jest jeszcze jedną oznaką powszechnego niedomagania".

Jeszcze większym złem dla nauki jest faszyzm. „Faszyzm powoduje ...tak wielki przerost nauki państwowej i prywatnej, że na niej samej fatalnie to się odbija. Wolność jej na każdym polu jest kompletnie zniszczona. Uczony nie jest wolny ani w swych myślach, ani w wykonywaniu swej pracy, ani we wpływaniu na społeczne jej skutki. Nauka jest jednak potrzebna dla wzrostu państwa i jego ofensywnego i defensywnego potencjału. Pomoc materialna jest więc do jej dyspozycji. W tych warunkach ci spośród starszych uczonych, którzy nie zostali wygnani albo uwiezionni, mogą w dalszym ciągu pracować, ale niewielu mają uczniów i to o marnej wartości. Nauka stała się zawodem raczej podejrzawanym, niż poważanym. Inteligentni ludzie o liberalnych zapaływanach są krępowani na każdym kroku, a inteligentni reakcjonisci znajdują bardziej wdzięczne pole do działania w wojsku lub propagandzie".

„Nauka — stwierdza Bernal — nie istnieje w próżni społecznej i ekonomicznej. Coaz częściej tendencją badań staje się branje za punkt wyjścia potrzeb ekonomicznych, a nawet gdyby w poszczególnym wypadku było inaczej, przedzej czy później rezultatem badań będzie ich zastosowanie ekonomiczne. W przeszłości często wielkim bodźcem do odkryć naukowych było pragnienie, by przynieść korzyść ludzkości. Teraz, kiedy nauki używa się do pomnażania zysków grup już bogatych, do zwiększenia niedostatku i bezrobocia i, co najgorsza, do wydoskonalania środków zabijania, by je dać do rąk państwa już i tak uzbrojonego, podnieta ja u wszystkich po ludzku myślących ustąpiła miejsca zniętczęstwu".

Zakończenie artykułu ukazuje wyjście z tej trudnej sytuacji: „Losy nauki zależą od przestrzegania wolności. Nauka jak dotąd dopiero zaczęła coś nie coś udzielać z bogactwa dobrodziesztw, które chowa w zapasie dla ludzkości. Dotychczas kierowano nią tak, by osiągnąć raczej prywatny zysk, niż powszechny dobrobyt. Dobrodziejstwa, które przynosiła, były w dużej mierze przypadkowe. Ale nawet ta nauka, która dziś istnieje, świadomie kierowana i planowana tak, by osiągnąć ogólny dobrobyt, mogłaby za lat kilkanaście przemienić z gruntu świat. Jeśli my jeszcze mamy tę przemianę zobaczyć, uczeni muszą uprzytomnić sobie swoją łączność z konstruktywnymi siłami wolno-

ści i demokracji, a te z kolei muszą nauczyć się rozumieć naukę i posługiwać się nią w walce o lepszy świat".

Bernal widzi więc ratunek w świadomym kierowaniu nauką i planowaniu jej badań tak, by przyniosła ludzkości dobrobyt. Podobne tezy gosił on ostatnio na Międz. Zjeździe Intelektualistów w Obromie Pokoju we Wrocławiu.

Całkowicie odmiennego zdania zdaje się być natomiast autor drugiego artykułu, który tu przedstawiamy, słynny fizyk amerykański Percy W. Bridgman, znany głównie z długoletnich badań w jednej tylko dziedzinie, mianowicie wysokiego ciśnienia, laureat nagrody Nobla z r. 1946. Na uroczystym obiedzie, wydanym na jego cześć przez dzekana Wydziału Arts and Sciences uniwersytetu Harwarda, wygłosił on przemówienie, które z pewnymi zmianami opublikował następnie pod tytułem *Science and Freedom — Reflections of a Physicist* w czasopismie ISIS (1947, nr 109—110), poświęconym historii nauki i cywilizacji.

„Gdy spoglądam wstecz na swoją pracę — pisze Bridgman — widzę, że najważniejszym warunkiem jej powodzenia, z czego zawsze zdawałem sobie żywą sprawę, była wolność badań. Nikt obcy nigdy mi nie podsunął żadnych sugestji co do rodzaju moich badań. Nawet wiele lat temu, kiedy u progu pracy naukowej na swoją prośbę uzyskałem najdalej idące zwolnienie z obowiązków nauczycielskich i administracyjnych w tym oczywiście celu, by jeszcze pełniej poświęcić się badaniom, władze uniwersyteckie nawet nie próbowały nałożyć mi warunku, że mam w dalszym ciągu oddawać się badaniom nad wysokim ciśnieniem, czy chociażby badaniom w ogóle. Bez żadnej wątpliwości widać stały na stanowisku, że skoro już ryzykuję zaufanie do moich zdolności, ryzyko najprawdopodobniej zakończy się powodzeniem wtedy, gdy najmniej będą mnie krępować. Jeśli w programie swoich badań trzymałem się konsekwentnie wytyczonych linij, to tę konsekwencję programu nałożyłem sobie ja sam całkowicie swobodnie; i sądzę, że to było istotne źródło jej trwałości. Mimo że zawsze szedłem głównie za jedną przewodnią myślą w swych badaniach, to przecież zawsze czulem, że swobodnie mogę przerzucić swe zainteresowania na inne tory, czy to doświadczeń, czy teorii, czy krytyki podstaw nauki”.¹

A więc Bridgman uważa wszelki z zewnątrz idący wpływ na pracę uczonego za uzurpację, naruszającą jego wolność. Jest tu jednak oczywiście zbyt daleko posunięty indywidualizm, u niektórych uczonych nawet wyraźnie szkodliwy. Skierowywanie uwagi nauki na pracę w pewnych społecznie korzystnych kierunkach nie jest przecież sprzeczne z jej wolnością, dopóki pozostawia się uczonym pełną swobodę w wykrywaniu prawdy zgodnie z ich sumieniem i wpływ na użycie ich badań dla powszechnej korzyści.

Dalszy ciąg artykułu odpowiada rozwązaniom Bernala nad koniecznością

¹ Prof. Bridgman obok wybitnych zasług naukowych w zakresie swej wąskiej specjalności ma również niemniej wybitne zasługi w badaniach nad podstawami fizyki, a także w szerszym zakresie nad podstawami nauki w ogóle, będąc na połu filozofii nauki twórcą oryginalnej i interesującej koncepcji epistemologiczno-metodologicznej zwanej „operacjonizmem”.

prowadzenia nowoczesnych badań przy pomocy wielkich aparatów i w zespole współpracowników. Bernal uważa za warunek wolności nauki, by uczyonym zapewniono to wszystko, czego w swych pracach potrzebują. Bridgman innymi oczyma patrzy na tę kwestię. N.e poruszając postulatu, że uczeń powinny mieć do dyspozycji wszelkie środki konieczne do prowadzenia badań — w tym zapewne obaj autorzy się zgadzają — widzi on w samych nowoczesnych metodach badań alarmujące niebezpieczeństwo. Tkwią w nich — jego zdaniem — coraz bardziej widoczne, wręcz katastrofalne tendencje, których wynikiem może być pođdanie uczonego w służbę stworzonego przez siebie systemu, utrata jego własne, osobowości i oryginalności, a co za tym idzie — samouciestwienie się nauki. Wnieski te skutuje Bridgman w toku refleksji nad swoim: własnymi metodami pracy i swoimi: wspólnieniami, mówiąc w dalszym ciągu o istniejącym zagrożeniu wolności nauki, choć zagrożenie to nie pochodzi z zewnątrz, ale tkwi w dzisiejszym rozwoju nauki samej.

„Praca moja odznaczała się dalej inną ważną właściwością: była ona prowadzona na małą skalę. Nie tylko aparatura sama jest nista, prawdę mówiąc nawet tym mniejsza, im większe jest ciśnienie, z powodu fizycznych granic wytrzymałości, ale też nigdy nie miałem na raz więcej niż dwóch lub trzech studentów albo paru asystentów. Dzięki temu zawsze mogłem pozostawać w najbliższym kontakcie z wszystkimi elementami pracy, zawsze również mogłem mieć do dyspozycji potrzebną mi ilość wolnego czasu. Obie te okoliczności miały olbrzymie znaczenie. Przy pracy wkraczającej na całe nowe terytorium badań, tak jak to było przy wysokich ciśnieniach, ciągle narzuca się konieczność odkrywania nowych metod i rozwijania nowych pomysłów. Nowe pomysły kielkują tylko w atmosferze swobodnego rozporządzania wolnym czasem — tak jest u mnie przynajmniej. Muszę naprzód pograć się w jakiś problem, a potem, nie pozwierając odrywać się innym zainteresowaniom, przetrawić go dobrze w mózgu, jeśli pragnę, by w dwa albo trzy dni później przy porannym przebudzeniu się rozwiązań samo przyszło mi do głowy. W procesie tym ręczna praca odgrywa wielką rolę. Tuż przy moim laboratorium znajduje się sala warsztatowa; w rzeczywistości jest ona nawet jego nierozerwalną częścią. W niej mogę znaleźć nowe twórcze podniesły, gdy wypracuję własnymi rękoma na pół już skonkretyzowane pomysły. Nie tylko mam dość wolnego czasu, by w razie potrzeby własnoręcznie pracować w warsztacie, ale też jestem w możliwości osobiście przeprowadzać swe eksperymenty, a nawet sam zbierać wszystkie wyniki. Uważam to za konieczne, jeśli mam mieć pełne zaufanie do rezultatów metody dotychczas jeszcze nieprobowanej”.

Asystentowi Bridgman zwykle pozostawia przeprowadzenie doświadczeń dopiero wtedy, gdy wchodzą one już w stadium bardziej zrówninowane. To wszystko jest możliwe oczywiście tylko przy pracy na małą skalę. Praca tego rodzaju ma przy tym jedną dobrą stronę: w razie wymyślenia lepszej metody łatwo jest zawsze natychmiast przerzucić się na nią. „Jeśli obudzę się rano z nowym pomysłem, którego zastosowanie pociągnąć musi za sobą nieużyteczność już porobionych żmudnych przygotowań, mam zupełną swo-

będę wyrzucić to, co zrobilem, i zacząć od początku pracę na nowej, lepszej drodze. Na coś takiego nie można by sobie pozwolić bez poważnego nai-werżenia morale w pracach na wielką skalę o skomplikowanej i przez jedną osobę kierowanej organizacji".

Autor zdaje sobie sprawę z konieczności podejmowania w dzisiejszej fizyce prac na wielką skalę i w licznym zespole pracowników. „Przyczyną tego są rosnące do potężnych rozmiarów i wymagające olbrzymich kosztów aparatury, konieczne w nowoczesnych badaniach fizycznych, jak np. cyklotrony i stosoły w fizyce jądrowej”. Równocześnie jednak zaraz dodaje: „Choć możemy uznawać konieczność stosowania tego rodzaju instrumentów, to przecież wolno nam ubolewać nad niektórymi nastawiami takiego stanu rzeczy. Aż do ostatnich czasów nowe pomysły bezustannie tak szybko, goniły jedne za drugimi, że aparaty ulegały ciągłym przemianom, w rezultacie czego większość fizyków, prowadzących na tym polu badania, traciła coraz więcej czasu na prace czysto inżynierskie, na projektowanie i budowę nowych i lepszych instrumentów i, co za tym idzie, coraz mniej czasu mogła poświęcać na obliczanie wyników i wyciąganie wniosków. Konkurencja na tym polu jest olbrzymia. Rywalizacja pomiędzy poszczególnymi grupami na różnych uniwersytebach daje mało możliwości, by móc w swobodnej atmosferze przedawać wyniki przed ich ogłoszeniem. W ostatnim roku mieliśmy jeden taki jaskrawy przykład pośpiechnego opublikowania powierzchownie ocenionych wyników, które mogły być mieć tak poważne znaczenie, że inni badacze rzucili się po prostu w tę dziedzinę badań. Wyniki niestety zostały później odwołane jako błędne z powodu niedostatecznego uwzględnienia czynników, które wprost prosili się o rozważenie już na samym początku”.

„Nie tylko konkurencja wpływa na pośpiech, ale też wzgłydy finansowe. Aparaty są tak drogie, że z uwagi na koszty musi się je utrzymywać w pracy przez 24 godziny na dobę, a to nie przyczyna się do powstania uczucia spokoju. Każda z grup, która jest niewolnikiem jednego z tych aparatów, musi być prowadzona przez kogoś, kto kieruje pracą i wyszukuje pomysły. Powstaje w ten sposób niebezpieczeństwo, że cała reszta grupy będzie myślała tylko mózgiem tego jednego, w rezultacie czego zmniejszy się ilość fizyków zdolnych do niezależnego i krytycznego myślenia. Co gorzej, fizyk, który powinien kierować grupą poddając jej swe twórcze pomysły, może być tak pochloniety przez administracyjne szczegóły podporządkowanej sobie maszynierii, że go one całkowicie wciągną w swój wir, a jego czysto naukowa aktywność uschnie”.

Spooglądając tak czarno na świat, z troską wpatruje się Bridgman w przyszłość młodych pracowników naukowych, którzy nie zakosztowawszy nigdy samodzielności w pracy nie mają dla niej zrozumienia. „Podczas wojny praktycznie wszyscy fizycy w Stanach Zjednoczonych zostali oderwani od swych zajęć i skierowani do prac o znaczeniu wojennym, a wielką ich część zajęto przy obliczonych na olbrzymią skalę przedsięwzięciach, gdzie praca zespołowa była rozwinięta do maksymalnych granic wydajności, co znowu z siłą konieczności spowodowało usunięcie w cień poszczególnych jednostek. Starsi, którzy poprzednio pracowali nad swoimi własnymi problemami w swoich

właśnich laboratoriach, pogodzili się z tym jako z patriotyczną ofiarą, która zamierzal ponosić dopóty, dopóki to będzie bezwzględnie konieczne, by wrócić do dawnej pracy, skoro im tylko sumienie pozwoli. Ale młodzi, powrani przemożnym wilem, zanim jeszcze zaczęli pisać swą pracę doktorską, nigdy nie mieli okazji pracować samodzielnie i nie wiedzieli, jak taka praca wygląda. Niektórzy z tych młodych dalej będą prowadzić badania dla rządu; inni, którzy powracają na uniwersytety, wezmą tam udział w badaniach zespołowych obsługując olbrzymie aparatury. W rezultacie wyrasta całe pokolenie fizyków, którzy nigdy nie musieli przejawić w jakimś większym stopniu indywidualnej inicjatywy, którzy nie mieli okazji przekonać się o jej możliwościach ani o płynącym stąd zadzwoleniu i dlatego uważają wspólną pracę w wielkich zespołach za rzecz normalną". Bridgman stwierdza rozłam między starszą generacją uczonych a młodszą i przytacza jako przykład dyskusję w *Association of Cambridge Scientists* nad ustawą o bombie atomowej (May-Johnson Bill). „Starsi byli zmartwieni i zaniepokojeni groźbą wiszącą nad wolnością nauki, którą zawierała ustanowiona podczas gdy młodzi bynajmniej się tym nie przejmowali, ale zajęli wręcz przeciwne stanowisko i oświadczyli, że jednostka, nie chcącą poświęcić swej naukowej wolności na ołtarzu dobra społeczeństwa, jest godna pogardy i samolubna. Nie zaznawszy nigdy naukowej wolności nie wiedzieli oni i nie mogli widzieć, że nie chodzi tu wcale o wygodę, ale że bez wolności sama nauka — która, jak sądzą, wszyscy oni bez wyjątku uważali za добро społeczne — istnieć nie może".

Przerost zajęć administracyjnych podkreśla Bridgman nie tylko przy badaniach na wielką skalę, ale i na wydziałach uniwersyteckich. W ogóle administracja rośnie niepomiernie. Jeśli instytucja staje się dziesięć razy większa, administracja ma tendencję do wzrastania nie dziesięć razy, twierdzi autor, ale tak, jak w centralach teleonicznych, gdzie zwiększenie numerów n razy, powoduje powstanie mnóstwa nowych kombinacji numerów, których przeliczanie nie będzie tylko n razy więcej. Ciągły wzrost administracji może zdusić ludzkość. „Dawniej temu obłędanemu rozrostowi kładły kres wojny i zatamowanie się cywilizacji. W jaśniejszej przyszłości, w której jak mamy nadzieję, wojen nie będzie, koniecznie muszą być obmyślone jakieś środki, które by mogły zaradzić wytworzonej sytuacji".

Artykuł kończy Bridgman pesymistycznie: „Gdy patrzę w przyszłość, niepokoją mnie dwie rzeczy, które przewidziam: że będzie coraz mniej miejsc dla uczonych pracujących indywidualnie i na małą skalę i że czas wszystkich, w coraz większej mierze, będą pożerały mechaniczne administracyjne szczegóły. Wobec takich perspektyw, spoglądając w przeszłość nie mogę oprzeć się wątpliwościom, czy gdybym dziś miał zacząć pracę od nowa, potrafilbym zrobić to, co zrobiłem".

Bridgman patrzy na świat z pesymizmem. Niewątpliwie takie stanowisko indywidualisty i liberału w dużej mierze da się także wytlumaczyć postawą, jaką zwykle starsze pokolenie zajmuje wobec ulegających zmianie metod pracy i narzędzi, jak i stylu życia pokolenia młodszego: postawą wielkiego krytycyzmu i nieufności. Niemniej jednak wiele jego uwag zasługuje na głębokie rozważenie i przedyskutowanie. Niektóre z nich oddają sposób myślenia

szeregu także i naszych uczonych starszego okiemia. Wydaje się jednak, że właśnie planowanie rozwoju nauki i kierowanie nią — które Bridgman już na wstępie odrzuca jako sprzeczne z jej wolnością — daje jedyną nadzieję uniknięcia niebezpieczeństw, choć przede wszystkim tych, o których pisze Bertrand. Są one zresztą bardziej istotne, bardziej złowróżebne i bardziej groźne zarówno dla wolności nauki, jak i wolności i dobra każdego człowieka. Obawy zaś Bridgmana można streszczyć właściwie w jednym zdaniu: czy ograniczanie indywidualności uczonego nie wywierze zgubnych skutków na postęp nauki. Jest to zagadnienie, które dotyczy nie tylko samych uczonych, iecz wszystkich twórców kultury, a nawet i tzw. szarego człowieka, który — może nawet z najwęższym oporem — wyrządza się niektórych swych zadawionych przyzwyczajeń, związanych z wpływami środowiska i wychowania. Ale też sądzimy, że tylko nauka — ona jedna — może zapewnić właściwe sposoby wdrożenia ogółu ludzi do takiego współżycia i takiego współdziałania, które zapewniając poszanowanie prawdziwych wartości jednostki i ich rozwoju zbliży ją do innych w myśl zasad nowej, naukowej organizacji świata.

Stanisław Roman

INSTYTUT HISTORYCZNO-PRAWNY U.J.

W OBRONIE SOCJOLOGII *

(Czy socjologia jest nauką burżuazyjną?)

W OSTATNIM CZASIE bardzo często można się spotkać z twierdzeniem, że socjologia jest nauką burżuazyjną (lub że w ogóle nauką nie jest) oraz że jest to nauka zbyt statyczna. Czasem są to pseudonaukowcy, którzy wypowiadają te twierdzenia, udając bardzo mądrych. Jest to u nich zrozumiałe, ponieważ nie opierają się na własnych studiach i doświadczeniach i nie myślą samodzielnie, lecz powtarzają mechanicznie to, co kiedyś usłyszeli, a powtarzają dlatego, gdyż się im wydaje, że taki właśnie pogląd jest w modzie. A że tacy właśnie są posłusznymi zwolennikami mody i koniunktury, nie dziwi to nas i nie dotyka. Bardziej jednak zdumiewa, że z poglądem tym spotykamy się również wśród ludzi naukowo myślących i naukowo wyszkolonych. Nie można tego tłumaczyć inaczej jak faktem, że są niedostatecznie poinformatowani o tym, co to jest socjologia, i o jej dzisiejszym stanie rozwoju, lub — co ważniejsza — tym, że jednostki te znajdują się pod wpływem różnych współczesnych sugestii.

Jeśli idzie o zarzut, że socjologia jest nauką burżuazyjną, to sądzę, że oznacza on, iż socjologia swym poznaniem i teoriami służyła — może nawet świadomie — staremu burżuazyjnemu ustrojowi. Koniecznie jednak trzeba tu pewne rzeczy rozróżnić. Prawdę jest, że nauka, a więc i socjologia, chce i powinna czemuś służyć. Chce i powinna służyć przede wszystkim prawdzie, poszukiwaniu prawdy, a przez nią życiu społecznemu i jego do-

* Autorzyzowany przekład Mikołaja Franciaka z SOCIOLOGICKA REVUE, t. 14, 1948, nr 2—3.

bru. To jest jej zasadnicza i najważniejsza funkcja społeczna. Nie chce jednak służyć *a priori* żadnemu określonymu systemowi społecznemu. Ważną jest również inna kwestia. Nauka ma — jak pięknie pisał Borel — dwa ostrza. Może być wyzyskana przez czynniki sprawujące władzę zarówno w celach społecznie konstruktywnych, jak i w celach społecznie destruktywnych, niszczycielskich. Nie jest to jednak wina nauki. Jest to wina czynników kierowniczych, owych praktyków społecznych, politycznych czy innych. Przykład z bombą atomową jest chyba najbardziej wymowny. Pokazuje, jak odkrycie naukowe, które mogłyby się stać niezmiernym dobrodziejstwem dla ludzkości, jest wyzyskiwane przez czynniki kierownicze dla celów społecznie niszczycielskich. Nikt też, kto chce być naprawdę obiektywnym i bezstronnym, kto nie potrzebuje tego do celów tendencyjnych lub nie chce rzeczywistości nienaukowo upraszczać, nie może przypisywać nauce tego, co przypisać należy działaczom społecznym. Grupy rządzące wyzyskują zawsze chętnie naukę, jak wyzyskują źródła energii lub jakiekolwiek surowce. A nauka n'estety nie posiada żadnego aparatu władzy, by im zabronić tego mogły. Nauka jest silna jedynie dzięki siле prawdy, a nie dzięki materialnym środkom panowania.

A dalej. Ludzie choć trochę myślący i dbający o precyzję pojęć nie powinni terminem „burżuazja” rzucać na wszystkie strony. Rzeczywistość, tym terminem oznaczana, miała w życiu społecznym wiele funkcji. Funkcje nie tylko gospodarczą i polityczną, lecz również i kulturalną. Jest to rzeczywistość bardzo złożona i bardzo różnorodna. Stanowczo jednak nie można utożsamiać burżuazji z kapitalizmem. Mam zaś wrażenie, że jeżeli zarzuca się socjologii, iż jest to nauka burżuazyjna, to chce się przez to powiedzieć, że jest nauką kapitalistyczną i służącą kapitalizmowi. Jeśli jednak jej poznanie służyło mu praktycznie, to wcale nie dlatego, że socjologia dobrowolnie i świadomie służyła, lecz dlatego, że była, jak wiele innych rzeczy, przez kapitalizm wyzyskiwana.

Przypuszczam wreszcie, że oskarżenie socjologii o jakąś burżuazyjność uderza bardziej oskarżyciela niż współczesną socjologię empiryczną. Ukaże bowiem jego dyletancką powierzchowność i nieznajomość współczesnej socjologii. Ten, kto chce socjologię krytykować, musi ją znać. Jak nie był jako logik zdyskredytowany Carnap przez nazwanie go schizofrenikiem, jak nie została obalona teoria względności Einsteina przez ogłoszenie jej zaплод zdegenerowanego ducha żydowskiego, tak również zarzutem „burżuazyjnej socjologii” niczego się tej nauce nie udowadnia. Nie wzmacniają nim marksizmu wulgarni jego interpretatorzy. Marks oparł socjalizm naukowy na dokładnym badaniu rzeczywistości. Nic też innego nie jest podstawą socjologii współczesnej. My zaś, którzy jesteśmy po stronie socjalizmu, lecz równocześnie i nauki, przekonani jesteśmy, że marksizm nie tylko nie byłby zachwiany, lecz przeciwnie — wzmacniłby się i odmłodził, gdyby (nie rezygnując zresztą z krytycyzmu) wziął pod uwagę te fakty, które od czasów Marks'a stwierdziła np. współczesna etnologia (przede wszystkim funkcjonalistyczna).

Niektóre rodziny mają zle dzieci. Również nie brak ich w wielkiej rodzinie socjologicznej. Koniecznie jednak trzeba odróżnić socjologię spekulatywną, np. Parety lub Szpanna, która raczej jest filozofią społeczną, od prawdziwej socjologii empirycznej. Prawdziwa socjologia empiryczna okazała się — dzięki swym krytycznym analizom wszystkiego tego co w starym systemie burżuazyjnym i niezdrowej jego kontynuacji, systemie kapitalistycznym, były niespołeczne, zgniłe i przeznaczone na zniszczenie — pomocnikiem i sojusznikiem socjalizmu. Czy nie jest zastanawiające, że faszyzm i nazizm niemiecki zajął tak nieprzyjazne wobec socjologii stanowisko, że zaraz po dojściu w Niemczech nazizmu do władzy (w r. 1934) jedyny zakład niemieckiej socjologii empirycznej, koloński Instytut Badawczy Nauk Społecznych, został zamknięty, wydawanie jego organu KOLNER VIERTELJAHSHEFTE FÜR SOZIOLOGIE zabronione, a pracownicy naukowi skupieni wokół Instytutu najpierw zmuszeni do przeniesienia się do Paryża (ZEITSCHRIFT FÜR SOZIALFORSCHUNG), później rzuceni po świecie? Lub to np., że Mannheim, Geiger i inni znaleźli się na emigracji? Czy to przypadek, że pod presją kapitałów kongres Stanów Zjednoczonych w r. 1946 przyjął ustawę, by socjologia została wyłączona z liczby nauk wspieranych przez Państwowy Fundusz Naukowy? Czy nie stało się tak dlatego, że wielki przemysł amerykański obawał się krytyki socjologii empirycznej, widząc w po czyniach, które na tej podstawie mogły być przeprowadzone, niebezpieczeństwo dla swej pozycji? Wystarczy przeczytać prace Hayesa, Northa, Rockera, glasgowskiego socjologa C.D. Burnsa i innych, by się to stało jasne. I czyż to nie Durkheim — że nie sięgnę do przenikliwej krytyki ustroju burżuazyjnego Comte'a — i cała jego szkoła (przede wszystkim Bouglé), którzy poparli tezę socjalizmu ideą o społecznym powiązaniu bytu jednostki? Dalej; czy polscy socjologowie, jak Czarnowski i Krzywicki, a z nowszych Chałasiński i Ossowski nie dali od socjalizmu do socjologii lub od socjologii do socjalizmu? Czy może nazwać ktoś u nas Masaryka socjologiem „burżuazyjnym”? Czy on i Benesz pracą całego swego życia nie stali w pierwszych szeregach walki o wyzwolenie mas ludu pracującego, czy nie występowali przeciw wyzyskowi i nie byli prawdziwymi praktycznymi socjalistami? Mogę się również przyznać, że i mnie socjologia zaprowadziła do socjalizmu. W końcu trzeba obiektywnie badać i zwracać uwagę nie tylko na teorię, ale i na życie, a zwłaszcza dobrze trzeba się przyjrzeć przeszłości i działalności wielu tych halaśliwych (a nader często koniunkturalnych) socjalistów, którzy właśnie ze względu na swoją przeszłość i działalność (upadającego mieszczaństwa) zaklinają się i zaprzysięgają na socjalizm oraz głośno mówią o „burżuazyjnej” socjologii. Socjalizm zaś nie potrzebuje w stosunku do socjologii naśladować krajów faszystowskich i kapitalistycznych władców. Nowy ustroj socjalistyczny nie jest ustrojem improwizowanym, lecz planowanym. Planowanie zaś nie może się odbyć bez ścisłego i dokładnego badania rzeczywistości, a to należy do socjologii. Cały wysiłek planowania, odbudowy i ulepszenia, jeżeli ma być

skuteczny, musi się opierać na dokładnym badaniu rzeczywistości. Ten zaś, kto myśli poważnie o budowaniu nowego ustroju i o jego trwałym zabezpieczeniu, nie może lekceważyć słów Marksа i musi się starać, by podstawy jego były najtrwalsze i najbezpieczniejsze. A takimi są tylko podstawy naukowe. Nawet sami praktycy społeczni, jak wiemy z wielu doświadczeń, uznają potrzebę teorii technicznych, uzyskanych teoretycznym poznaniem naukowym, domagają się współpracy z naukowcami i doceniają ich pracę naukową.

Socjologia chętnie i jak najdokładniej wykona każdą pracę badawczą, by praktycy społeczní, inżynierowie i budowniczowie nowego ustroju mogli swój wysiłek planowania, odbudowy i ulepszania oprzeć na najpewniejszych podstawkach. Uczyni to socjologia z miłości do prawdy, do rzeczywistości i do nowego lepszego, szczęśliwszego społeczeństwa.

Jeśli zaś idzie o zarzut statyczności, to muszę stwierdzić, że jeżeli się dzisiaj mówi o socjologii jako o nauce o społeczeństwie, mówi się i pisze o niej jako o teorii rozwoju społeczeństwa, a więc podkreśla się jej aspekt dynamyczny. Trzeba sobie jednak uświadomić, że obydwa aspekty — statyczny i dynamyczny — łączą się ze sobą nierozdzielnie. W systemie logiki różnią się one ze względów dydaktycznych, ale w konkretnej rzeczywistości łączą się ściśle. W konkretnej rzeczywistości, jeżeli idzie o życie w jakiekolwiek jego formie, istnieje jedynie stały bieg, ruch naprzód, rozwój. Statyka oznacza tu negację życia, śmierć. Rozwój jednak jest zawsze rozwojem czegoś w coś. Stawanie się jest zawsze stawaniem się czegoś istniejącego. Jeżeli zaś mamy rozumieć rozwój, a na podstawie tego rozumienia i tej interpretacji przekształcać i zmieniać życie społeczne, świat, musimy znać układ sił i elementów, których współdziałanie w danym momencie umożliwia ten rozwój. Analiza bytu wnosi światło do procesu stawania się. Pomyślność przekształcania świata zależy od znajomości praw bytu i stawania się, przy czym byt oznacza pewien moment stawania się. Dlatego też Marks i wszyscy teoretycy socjalizmu po nim podkreślali konieczność analizowania danych momentów stawania się.

Socjologia jest dzisiaj świadoma tego, że nie można nieprzeliczonych form społecznego stawania się zamknąć w jedną formułę prawa rozwoju, o co się starali np. Comte, Spencer, Giddings, Hegel, Spengler i inni. Współczesne badania antropologiczne i etnologiczne (zwłaszcza studia tzw. funkcjonalistów) ukazały niezmierną zmienność społecznego stawania się i wielką ilość wyjątków z ogólnej ważności teorii rozwoju, tak że dzisiaj mówimy raczej o zmianie społecznej niż o społecznym rozwoju, a uczeni zadawalają się tym, że ześrodkowują swą uwagę na zmianach krótkotrwałych i lokalnych zamieszkałych na długotrwałych i uniwersalnych. To nie znaczy, by straciли nadzieję, iż kiedyś będzie można dojść do objęcia całych dziejów ludzkości jednym prawem, lecz jest to kwestia, która będzie rozwiązana dopiero w przyszłości.

Ostatecznie podobnie jest w socjalizmie i komunizmie. W socjalizmie i komunizmie nie ustala się planów na długi okres czasu. Komunizm ogranicza się do zmian w krótkim okresie. O przyszłości rozstrzyga droga realnego

dialektycznego stawania się. Znaczy to, że nie można mówić, co i jak będzie, ponieważ znamy jedynie kierunek — jest nim społeczeństwo bezklasowe. Najważniejszym problemem jest najbliższy krok. Dana jest określona sytuacja, określony moment rozwoju. Sytuacja jest niedoś jasna i nie zadowala nas. Analizujemy ją i działaniem przekształcamy, sytuacja zaś wyjaśnia się i rozwiązuje, dając początek nowej sytuacji, z której powstaje nowa teoria. Dlatego też sądzę, że pomiędzy socjalizmem a socjologią nie ma poważnej różnicy. Zachodzi tylko nieporozumienie.

Co się wreszcie tyczy zarzutu, że socjologia nie jest nauką, to nie mam zamiaru go odpierać, gdyż jest wyrazem albo niewiedzy, albo złośliwości, te zaś urągają wszelkim naukom. Niedawno jeszcze np. historia nie była nauką, a pedagogika była nauką, „która nie jest nauką”. Dziś socjologia wywalczyła sobie prawowite miejsce pomiędzy naukami. Kto tego dziś nie wie lub nie chce wiedzieć, ten zmądrzeje jutro. Bowiem ta swoista rzeczywistość (i jej potrzeby), którą studiuje socjologia, pustymi słowami od świata oddzielić się nie da.

Arnošt Bláha

MASARYKOVA SOCIOLOGICKA SPOŁECNOST, BRNO

N A U K A W K R A J U

Z DZIAŁALNOŚCI RADY GŁÓWNEJ

REFORMA WYŻSZEGO SZKOLNICTWA TECHNICZNEGO. W wyniku dłuższej dyskusji, prowadzonej w Sekcji Nauk Technicznych Rady Głównej oraz na łamach prasy fachowej, Rada Główna powzięła decyzję co do reorganizacji studiów technicznych i związanych z tym zmian programów nauczania w szkołach wyższych. Z artykułów wyjaśniających motywy tych zmian i przedstawiających rezultaty pracy zbiorowej w tym zakresie szeregu uczonych i praktyków, należy wspomnieć przede wszystkim wypowiedzi wicemin. H. Golańskiego (ŻYCIE NAUKI, nr 27—28), rektora E. Warchałowskiego (ŻYCIE NAUKI, nr 31—32) oraz ostatni artykuł programowy wicemin. Golańskiego, ogłoszony tuż przed zebraniem się Sekcji Nauk Technicznych w połowie września br. w PRZEGLĄDZIE TECHNICZNYM (nr 18). W wyniku wspomnianej dyskusji, obrad i uchwał Rady Głównej, Minister Oświaty postanowił w osobnym rozporządzeniu, że 1) studia na stopień zawodowy inżyniera trwają 6 semestrów na wszystkich wydziałach politechnik, Akademii Górniczej w Krakowie i w szkołach inżynierskich; uzyskanie stopnia inżyniera następuje po odbyciu półroczonej praktyki; odrębne przepisy określają program i porządek studiów, praktyki i egzaminów na powszechnie uczelniach i wydziałach, 2) studia na stopień magistra nauk technicznych trwają 4 semestry; odrębne przepisy określają szczegółowo warunki dopuszczenia do tych studiów oraz szczegółowy porządek zajęć

szkolnych i egzaminów. Rozporządzenie to weszło w życie z mocą obowiązującą dla pierwszego roku studiów od początku bież. roku akademickiego

W związku z tym pozostają dalsze prace i uchwały Rady Głównej w sprawie zapowiedzianych w rozporządzeniu ministra programów studiów. Opracowanie tych programów szczegółowych jest znowu wynikiem dłuższej pracy zbiorowej.

Podejmując uchwałę o wprowadzeniu w życie dwustopniowego nauczania w wyższych szkołach technicznych, Rada Główna stwierdziła równocześnie, że praktyczne przeprowadzenie tej reformy, tak ważnej z punktu widzenia potrzeb gospodarczych Państwa, możliwe jest jedynie tylko przy równoczesnym, możliwie znacznym powiększeniu dotacji przyznawanych w tej chwili na szkolnictwo techniczne. Chodzi tu bowiem o konieczność sfinansowania projektu ustanowienia: 1) nowych 45 katedr i tyluż etatów adiunktów, 2) nowych 974 etatów asystenckich, 3) 150 etatów pomocniczych pracowników naukowo-technicznych, oraz związanego z tym podwyższenia: 1) sum na opłacanie składek ubezpieczeniowych za nowych pracowników, 2) wydatków na prowadzenie ćwiczeń, i 3) dotacji z funduszu inwestycyjnego na potrzeby zakładów naukowych, warsztatów i laboratoriów. Chodzi tu o łączną sumę ok. 77 milionów zł. miesięcznie.

Równocześnie Rada Główna stwierdza, że szybkie i skuteczne urzeczywistnienie programu wyposażenia szkół w potrzebne pomoce i przyrządy jest możliwe tylko przy czynnym poparciu usiłowań tych szkół przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu, a to w kierunku uprzewilejowania ich w nabywaniu koniecznych pomocy naukowych, materiałów do ćwiczeń, maszyn, chemicznych, narzędzi i innych artykułów — poza kolejnością zapatrywania, ustaloną w planie zaopatrzenia.

W ogólnej organizacji studiów i wstępny opracowaniu programów położono szczególny nacisk na to, że w związku z dążnością do upraktycznienia, a równocześnie pogłębienia studiów, wiadomości z niektórych dyscyplin naukowych będą podawane młodzieży na I stopniu — w zakresie zmniejszonym, na II — w zakresie znacznie zwiększym. Ten stan rzeczy pociąga za sobą konieczność zwiększenia ilości katedr w dzisiejszych politechnikach oraz rozbudowania systemu ćwiczeń. Gdy dawniej ilość godzin ćwiczeń wahala się w szkołach technicznych i na niektórych wydziałach uniwersytów w granicach od 15 do 18 godzin tygodniowo, to obecnie ilość tych godzin zostaje wydatnie zwiększena i wahać się będzie w granicach od 21 do 28 godzin tygodniowo. Grupa przy tym studentów przypadająca na 1 asystenta nie powinna przekraczać średnio 12 studentów (w szkołach technicznych, podobnie jak na wydziałach matematyczno-przyrodniczych, farmaceutycznych, lekarskich, weterynaryjnych, rolnych). Z tym jednak wiąże się też przedyskutowana w ramach Rady Głównej sprawa zarówno powiększenia liczby etatów asystenckich, jak i skoncentrowania pracy pomocniczych sił naukowych w znacznym stopniu (poważniejszym, niż to praktykowno nierzaz dotychczas) na zajęciach pedagogicznych.

Rada Główna zwróciła również szczególną uwagę na potrzeby materialne

zakładów naukowych, stwierdzając, jak bardzo ważnym czynnikiem wywierającym swój wpływ na skuteczność nauczania, szczególnie na stopniu inżynierskim, jest wyposażenie szkół we właściwe i w dostatecznej ilości pomoce naukowe. Niestety, pracownie nasze posiadają w tej chwili jeszcze duże braki. Warsztaty i laboratoria maszynowe szkół w wielu przypadkach nie posiadają maszyn nowoczesnych i dostatecznej liczby stanowisk warsztatowych. Maszyny i aparaty znajdujące się w niektórych naszych szkołach nadają się w wielu wypadkach wręcz do muzeum. są to bowiem obiekty nader przestarzałego typu. Rada Główna zamierza w swej dalszej pracy oprzeć się na wykazach potrzebnych pomocy naukowych, które mają dostarczyć szkoły po przeprowadzeniu odpowiedniej rewizji swego wyposażenia, oraz zainteresować Ministerstwo Przemysłu i Handlu w tym, aby ze swego kontyngentu przydzieliło szkołom technicznym komplety najnowszych maszyn (obrabiarek, wiertarek, szlifierskich itd.). Praktyka wakacyjna, jaką studenci mają odbywać, nie może być przeznaczana na zapoznawanie się z tego typu maszynami w terenie, służyć natomiast powinna zapoznaniu się z dodatkimi i ujemnymi cechami ich stosowania : wyzyskania.

Biorąc pod uwagę całokształt potrzeb i możliwych dzisiaj warunków, należy przyjąć, że poza pokryciem potrzeb zakładów o charakterze jednorazowym (wyposażenie w aparaty, narzędzia i maszyny) konieczną byłaby chwilowo kwota 9 624 zł na jednego studenta rocznie, odpowiadająca w przybliżeniu średniej rocznej przedwojennej, wydawanej na jednego studenta. STUDIA LEKARSKIE. Podejmując uchwałę o wprowadzeniu nowej organizacji studiów lekarskich, Rada Główna stwierdziła, że praktyczne przeprowadzenie tej reformy wymaga (podobnie jak w zakresie stud.ów technicznych) jednoczesnego powiększenia dotacji przyznawanych w tej chwili wydziałom lekarskim. Nowa organizacja studiów lekarskich wymaga ustalenia: 1) 220 nowych etatów asystenckich celem zwiększenia ilości godzin ćwiczeń, 2) 100 laborantów i preparatorów, 3) 150 godzin wykładów i ćwiczeń na tydzień dodatkowo, które umożliwiają prowadzenie przysposobienia lekarskiego i wychowania fizycznego, jak również nauki języków obcych. Nowa organizacja studiów związana jest również z podwyższeniem: 1) sum na opłacanie składek ubezpieczeniowych od nowo powoływanych pracowników, 2) wydatków na prowadzenie ćwiczeń, 3) wydatków na potrzeby klinik. Sprawa ta będzie jednak aktualna dopiero w roku przyszłym z uwagi na to, że dopiero w przeszłym roku wejdą w rachubę studenci trzeciego roku. — 4) dotacji z funduszu inwestycyjnego na wyposażenie zakładów naukowych, pracowni i laboratoriów. Ogólnie biorąc, chodzi o sumę około 20 milionów zł. miesięcznie, o którą miałyby być podwyższony budżet wydziałów lekarskich.

Jeśli chodzi o potrzeby zakładów, to wydziały lekarskie powinny otrzymywać średnio dotację miesięczną w wysokości 400 000 zł na potrzeby bieżące. Nie liczy się tu klinik, ponieważ powinny być one dofinansowane w sposób specjalny, co zresztą już obecnie jest praktykowane. Ustalenie istotnych potrzeb jednorazowych wydziałów możliwe będzie po zebraniu dokładnych

sprawozdań szkół, uwzględniających zarówno ich stan posiadania, jak i konieczności wynikające z reformy studiów. Nie ulega wątpliwości, że wyposażenie jednych zakładów będzie w większym stopniu przystosowane do nowych wymagań, braki natomiast innych będą bardziej poważne i dlatego za podstawę ustalenia potrzebnych kwot należałoby przyjąć średnią po 2 000 000 zł na jeden wydział lekarski miesięcznie.

PRACE SEKCJI ORGANIZACJI NAUKI. Obrady szeregu ostatnich posiedzeń Sekcji Organizacji Nauki były poświęcone wszechstronnemu rozpatrywaniu sprawy działalności i struktury naszych towarzystw i różnego typu instytucji naukowych w związku z zagadnieniem ogólnej reorganizacji naszego życia naukowego. Referaty ogólne i wstępne wygłosili dotąd rektor St. Kulczyński, prof. J. Mydlarski, prof. T. Jaczewski oraz rektor S. Pieńkowski, który w obszernym wykładzie omówił zasady organizacji nauki w Związku Radzieckim, Anglii, Francji, Belgii i Stanach Zjednoczonych A. Płn. Dyskusja idzie w kierunku ustalenia zasad organizacji centralnego ośrodka planującego: nadzorującego badania naukowe w skali ogólnopolskiej, wyposażonego w odpowiedni aparat wykonawczy, finanse i autorytet.

Poza tym Sekcja Organizacji Nauki zajmuje się szeregiem spraw bieżących, do których należy m. in. zagadnienie organizowania przez Ministerstwo Zdrowia w ramach obowiązujących postanowień dekretu z dnia 28 października ub. roku o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego szeregu centralnych instytutów naukowo-badawczych. Ministerstwo Zdrowia podkreśla, iż zadania tych instytutów są zarówno natury czysto naukowej, jak organizacyjnej (m. in. także wydawniczej) w dziedzinie nauk lekarskich i popularyzacji wiedzy w tej dziedzinie, a także społecznej.

UROCZYSTOŚCI JUBILEUSZOWE POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI SPOSTRZEŻENIA I WNIOSKI

JAK WYNIKAŁO z oświadczenia sekretarza generalnego PAU prof. Jana Dąbrowskiego, złożonego na wstępie jego przemówienia w czasie uroczystości jubileuszowych Akademii, które odbyły się w Krakowie w dniach od 25—27 października br., zmierzenia zarządu PAU i ściślejszego komitetu jubileuszowego (z prof. Wł. Szaferem na czele), związane z obchodem 75-lecia były bardzo ambitne i szerokie. Oto z jednej strony chodziło o „bilans działalności Akademii” na przestrzeni tych lat brzemiennych w wydarzeniu i przejętej dziedzowej i „przedstawieniu zarówno swoim jak i obcym”, a więc o dorobek jednej konkretnej instytucji, z drugiej zaś o zobrazowanie rozwoju w tym czasie całej nauki polskiej i jej odrodzenia po ostatniej wojnie. Zadania te złączono najściślej ze sobą, zmierzając do możliwie największego uwypuklenia roli PAU. Przyjęto też założenie, że „dobre i złe losy Akademii wiążą się nierozerwalnie z losami narodu”, co w pewnym sensie mogło zapobiec ewentualnym głosom krytyki przesuwając ciężar odpowiedzialności za przeszłość z bark jej dawniejszych kierowników na ogólny,

„anonimowy” rozwój wydarzeń i ogólny układ stowarzyszeń. Założenie to stanowiło też oczywista w bardzo zresztą oględnej formie wyrażoną deklarację, że wspomniana „nierozerwalność losów” trwała będzie i nadal. W obecnym naszym sprawozdaniu należałoby też, sądząc, odpowiedzieć przede wszystkim na to podstawowe pytanie, czy założenia te i zamierzenia zostały urzeczywistnione. Powszechnie znany z prasy codziennej przебieg uroczystości zwalnia, jak się wydaje, ŻYCIE NAUKI od szczegółowego referowania wszystkiego tego, co się działo w Krakowie w dniach od 25 do 27 października. Zestawmy natomiast te fakty w pewne grupy.

Chodzić więc będzie o ustalenie, w jakim stopniu i zakresie zostały przedstawione przez Akademię dzieje nauki polskiej w omawianym siedemdziesiątcepięcioleciu, jak zobrazowane zostały dzieje tej samej instytucji, jakie formy przybrał na zjeździe stosunek rządu i naszych kierowniczych partii politycznych do nauki polskiej i Akademii w szczególności, odwrotnie zaś — stosunek Akademii i skupionych w niej uczonych polskich do zagadnień współczesności, do życia i potrzeb kraju, jakie zarysowały się perspektywy rozwojowe przed PAU, i wreszcie, jakie zainteresowanie wywołał zjazd jubileuszowy w kraju i za granicą. Poczostawałyby jeszcze poza tym drobniejsze spostrzeżenia dotyczące samej organizacji zjazdu.

Predstawienniem rozwoju nauki polskiej we wszystkich jej dziedzinach i odgałęzieniach reprezentowanych na terenie PAU służy na wielką skalę zakrócone wydawnictwo Dziejów nauki polskiej w kilkudziesięciu (z góra 40) zeszytach, których większość była już dostępna w czasie zjazdu. Monografie te są parauarkuszowe, napisane przez członków PAU lub młodszych pracowników naukowych z różnych ośrodków. Podjęcie takiego wydawnictwa przez Akademię stanowi pozytywne jej osiągnięcie, jednakże zarówno ze względu na szczupłe ramy wydawnictwa, jak i ze względu na to, że naukowo pojęta historia nauki nie jest jeszcze u nas w dostatecznej mierze rozbudowana, opracowania te nie mogły przynieść na ogół niczego więcej poza rozumową, obszerną bibliografią. W niektórych tylko działach przedstawiono nieco czerzej zw.azki danej dyscypliny naukowej z życiem i jego przemianami, z panującymi prawidłami w nauce światowej, z innymi pokrewnymi dziedzinami nauki, oraz — także tylko w niektórych dziedzinach — podsumowano w sposób krytyczny dotychczasowe osiągnięcia uczonych polskich w danej specjalności i ich pozycję międzynarodową.

Niestety za pewien zasadniczy brak w organizacji zjazdu należy uznać fakt, iż nie pomyślano o tym, aby na zebraniach plenarnych członków PAU i zaproszonych gości, jak i na zebraniach wydziałów przeprowadzić szerszą dyskusję nad dotychczasowymi osiągnięciami w niektórych przynajmniej dziedzinach naszej nauki, nad ich potrzebami i programem prac na przyszłość. Korzystając też z wyjątkowej chwili tak liczniego zjazdu najwybitniejszych uczonych polskich można było poprosić ich o odczyty na tematy możliwie szerokie i zasadniczo znaczenia. Program szczegółowy zebran wydziałowych przedstawił się jednak dość przecennie, to znaczy (nie kwestionując najmniej poziomu akademickiego tych lub innych referatów) nie odbiegał od zwykłej linii prac. Nie wyzyskano więc sposobności. Nie odpowiedziano

też na swoiste „zamówienie społeczne”. Oczywiście można przejść do porządku dziennego nad ubolewaniem dziennikarzy, że n.e mogli podawać do swoich czasopism wiadomości o jakichś szczególnych wystąpieniach uczonych polskich. Ale ogólnie społeczeństwa spodziewał się i oczekiwali czegoś więcej. I to dali mu w pewnej mierze uczeni zagraniczni. Dlatego powszechnym zainteresowaniem cieszyły się wykłady profesorów: E. Gämmana z Szwajcarii, który mówił o immunizacji roślin, I. Grekowa, który przedstawił we wnikliwym zarysie rozwój sprawy chłopskiej w Europie Wschodniej, N'esmejanowa (osiągnięcia chemii w Związku Radzieckim), Gluszczenki (zdobycze biologii), Pawłowskiego (biosenologia i parazytologia w ZSRR), J. Braun — Blaquet z Montpellier (zastosowania praktyczne fitosociologii) oraz A. Mazona, który zabrał głos na temat „studów słowiańskich poza granicami krajów słowiańskich”, a także dłuższe przemówienie prof. Z. Nejedlego na temat roli historyków narodów słowiańskich.

Przejdźmy do drugiego zagadnienia: dz.iejów PAU. Nie ulega wątpliwości, że poważny trud włożony w zobrazowanie dotychczasowego dorobku Akademii opłacił się sowiec. Zarówno przemówienia prezesa Akademii prof. Kazimierza Nielscha i sekretarza generalnego prof. Jana Dąbrowskiego, jak dalsze wydawnictwa jubileuszowe, tzn. pierwszy zeszyt *Dziejów Akademii* piętra prof. Jana Hulewicza i poważnej objętości *Katalog wydawnictw* (40 217 arkuszy druku daje sporą bibliotekę złożoną z kilku tysięcy tomów, zawierających ogółem 6 166 prac), jak wreszcie wystawa jubileuszowa, urządiona w gmachu PAU, wykazały, że dorobek ten jest n.e tylko poważny, ale i godny szczerego uznania. Jest on też we właściwym sobie zakresie wyrażem prac zespołowych dzięki wciążaniu do nich wielu najwybitniejszych uczonych polskich i z wszystkich możliwych w swoim czasie dziedzin i ośrodków. Dlatego bezspornym jest stwierdzenie, że „w szeregu działów nauki Akademia przez skupienie sił naukowych polskich oraz publikacje odegrała rolę twórczą...” Należy wziąć pod uwagę „nauki filologiczne, wśród nich obok slawistyki filologię klasyczną a zwłaszcza orientalistykę, językoznawstwo, a wreszcie nauki historyczne we wszystkich ich działach, nie wyłączając także i historii prawa, zwłaszcza rzymskiego i polskiego, dla których Akademia stała się główną ostoją. W dziedzinie nauk przyrodniczych chlubimy się wynikami osiągniętymi w dziedzinie biologii, anatomii, fizyki, botaniki, zoologii oraz badaniami lekarskimi, zwłaszcza w zakresie chorób zakaźnych”. Oczwiście że fakt, iż najwięcej tytułów w rozprawach Wydziału I (filologicznego) wykazuje historia literatury polskiej, bo 346, a Wydziału II (historyczno-filozoficznego) historia — 596 tytułów, stanowiąc razem maksimum wszystkich działów, na Wydziale zaś III (matematyczno-przyrodniczym) zoologia, bo 549 tytułów, wskazuje na to, że rozwój ten był dość jednostronny, że niektóre inne działy były nawet najwyraźniej zaniedbane. Ale właśnie w tym względzie możemy jeszcze najbardziej przyznać rację prof. Dąbrowskiemu, że „losy Akademii wiążąły się nierozerwalnie z losami narodu”. Nie można się np. dziwić, że w okresie rozbiorów pierwsze miejsce zajmowały nauki historyczne. Działyły tak powszechnie na ziemiach polskich, a więc również w działalności naukowej i wydawniczej Akademii.

Nikt nie kwestionuje znaczenia dawniejszej akcji wydawniczej PAU. Obecnie można się spierać co do metody, co do ujęcia zagadnień, ich analizy i interpretacji, jaką ujawniają niektóre ostatnio ukazujące się piace, np. z dziedziny humanistyki. Ale w każdym bądź razie nawet najbardziej pozytywna działalność wydawnicza i związane z nią organizacja pewnych prac zespołowych nie wyczerpuje jeszcze wszystkich możliwych zagadnień, które stają obecnie w całej już rozciągłości przed organizatorami nauki polskiej, a raczej przed tymi, którzy mogą być jej organizatorami.

Należy jeszcze wspomnieć, że na szczególne wyróżnienie zasługuje samo opracowanie i wykonanie techniczne wykresów i map, które można było oglądać na wystawie jubileuszowej. Jest to dzieło dra Stanisława Uhorczaka, który jest także autorem pomysłowo opracowanego katalogu: *Rozwój PAU w wykresach i mapach*, stanowiącego objaśnienie wystawy. Wystawa PAU została pomyślana po części w ten sposób jak dział problemowy na Wystawie Ziemi Odzyskanych we Wrocławiu.

Trzecie zagadnienie stanowi w naszym sprawozdaniu stosunek rządu i naczelnego partii politycznych do nauki polskiej i Akademii, jak i stosunek czynników kierowniczych PAU do dzisiejszej rzeczywistości i potrzeb życia.

Zabierając głos w imieniu protektora PAU Prezydenta Rzeczypospolitej i rządu, minister Oświaty dr Stanisław Skrzeszewski, rozpoczął swe przemówienie od wyrazów uznania dla dorobku Akademii i dla jej roli, którą odegrała ona zwłaszcza w pierwszych 36 latach swego istnienia. Podkreślił następnie, że:

„Wszyscy, zarówno ci, którzy bezpośrednio kierują pracami PAU lub biorą w nich udział, jak również ci, którzy stoją z zewnątrz, ale obserwują jej dzieje, dostrzegają w działalności PAU blask i cień. Znajdziemy poza uroczystościami dość czasu i miejsca, aby śmiało, szczerze i do końca, błędy i niedociągnięcia omówić i znaleźć wspólnym wysiłkiem środki ich przezwyciężenia. Nie można jednak pominąć okazji i nie mówić na zjeździe PAU o olbrzymich zadaniach, jakie w nowym okresie historycznym, w który wszliśmy, stoją przed nauką polską”. I choć w okresie budowy w Polsce nowego ustroju — socjalistycznego, w okresie końcowej fazy wykonania planu trzyletniego i układania nowego sześciioletniego planu rozwoju naszej gospodarki narodowej, należy stwierdzić, mówił minister Skrzeszewski, że „nauka oderwana od życia, jak to niestety dzieje się jeszcze dość często u nas, uschnie i odpadnie jak zwiedły liść. Kraje, które potrafią zaprzegnąć nowoczesną naukę do służby w życiu i gospodarce, będą przodowały; kraje które tego na czas nie zrobią, będą cierpały i ponosiły gorzkie skutki swego założenia. Na najwyższe szczyły twórczości musimy dźwignąć naszą naukę, wszystkie jej dziedziny. Musimy kultywować naukę powiązaną najściślej i najgłębiej z potrzebami życia i gospodarki narodowej. Wszystkie dyscypliny, nie tylko praktyczne lub stosowane, ale również teoretyczne i najbardziej abstrakcyjne winny w konsekwencjach służyć narodowi i masom ludowym..”

Musimy rozwijać naukę najbardziej nowoczesną. Nikt nie ma najmniejszego zamiaru odtrącać kogokolwiek od twórczości naukowej. Odwrotnie — w obliczu gigantycznych zadań, musimy dbać o uczonych starych i młodych,

jak o cenny skarb. Mało mamy, wciąż i wciąż mało, kadra naukowych. Szczególną opieką musimy otoczyć młodych uczonych. Musimy stworzyć klimat dla ich szybkiego rozwoju. A dzieje się u nas jeszcze niekiedy źle w tej dziedzinie.

Przeciwstawiając się przestarzałym metodom i skośnieniu w badaniach naukowych, przeciwstawiając się nierozumieniu i niechęci do twórczego nurtu myślenia naukowej, częścią na zasadach marksizmu, nauka polska zdobędzie nowe ożywcze bodźce dla swego rozkwitu, co przyczyni się do realizacji szacownych dążeń — wyższenia Polski do pozostających szeregow, również w dziedzinie twórczości naukowej..."

W imieniu partii politycznych i związków zawodowych powitał zjazd jubileuszowy PAU poseł Adam Polewka, stwierdzając, że zjazd ten: "wzbudził ogromne zainteresowanie wśród szerokich mas świata pracy. Jeśli, mówił poseł Polewka, po raz pierwszy w dziejach PAU zabiera głos na jej zebraniu publicznym przedstawiciel klasy robotniczej, jest to wyrazem faktu, jak wielkie cna przywileju znaczenie w budowanym obecnie państwie do nauki Masy pracujące oczekują tego, że uczeni polscy raz na zawsze zerwą z postawą „ścisiałej izolacji” i zapewnią im nie tylko pomoc techniczną w wielkim dziele budowy nowego świata, ale również współdziałanie ideologiczne w dokonywujących się przemianach.

Oba przemówienia: ministra Skrzeczeskiego i posła Polewki przyniosły, jak widzimy, ze strony rządu i partii politycznych deklarację pełnego dalszego poparcia nie tylko nauki w całej jej rozciągłości, ale konkretnie (co było szczególnie ważne dla kierowników PAU) poparcia Akademii z zastrzeżeniem wypełnienia oznaczonych warunków. Sformułowanie tych warunków nie było chyba dla nikogo niespodzianką.

Jak „odpowiedziała”, jeśli wolno się tak wyrazić „druga strona”? Program uroczystości przewidywał jako zasadniczy wykład publiczny, jedyny wykład ogólny polskiego uczonego (nie licząc sprawozdań z prac i wykładów na posiedzeniach wydziałowych) — odczyt prof. Stanisława Wędkiewicza pod fragmującym tytułem „Rola nauki w dobie współczesnej”. Niestety nadzieję optymistów, iż odczyt ten przyniesie pewne wyraźne założenia programowe, jak nie tylko sam prof. Wędkiewicz, ale wyraźnie — zarząd Akademii wyobraża sobie czynną, na nowych zasadach opartą rolę uczonych, rolę Akademii w świecie współczesnym i jego przeobrażeniach, nie zostały spełnione. Nie można zaprzeczyć, że odczyt był interesujący i wypowiedziany z ujmującą werwą, że nosił na sobie, co jest właściwością prelegenta, pieśń galickiego intelektu. Prof. Wędkiewicz słusznie wypowiedział się przeciwko przepływanającej przez świat na Zachodzie Europy i w Ameryce fali zniechęcenia i pesymizmu, gdy chodzi o rolę nauki, i przeciwstawił tym prądom rozkładowym swoisty optymizm budowniczych Związku Radzieckiego. Trudno się nie zgodzić ze stwierdzeniem faktu, w jak znikomej mierze życie codzienne, życie przeciętnego człowieka poddało się wekazaniom nauki, naukowemu poglądowi na świat. Trudno się nie zgodzić z potępieniem wielorakiego zresztą w swych rozmagańach kierunku antyintelektualistycznego, występującego tak silnie w wielu krajach od końca XIX wieku i prowadzącego przez przerost uzu-

cia i przewagę jego nad refleksją, przez uleganie gusełom, magii i zabobonom w najszerszym tych słów znaczeniu — do zwycięstwa w ustroju faszystowskim, szczególnie Hitlerowskim. Mówca zaznaczył, iż właściwego przeciwdziałania i pożądanej „szczęścia na ziemi” bynajmniej nie może zapewnić jakieś konsorcjum uczonych, którym ewentualnie mogłyby przypaść rządy nad światem. Ich działalność powinna mieć inny charakter — potrzebną i konieczną jest raczej wewnętrzna współpraca uczonych w ramach akademii i innych towarzystw naukowych. Niezmienne ważne i pożądane są ich „akademickie” dysputy w ramach tych towarzystw naczelnich, które zastępować będą dawne uniwersytety, obejmujące ongiś całość nauki, na temat ogólnych bilansów osiągnięć naukowych i zbiorowej syntezy. Tu więc także i w ramach Polskiej Akademii Umiejętności można oczekwać jeśli nie zdecydowanych osiągnięć, to dążenia do syntezy, do jedności wszystkich gałęzi nauki. Z tych postulatów wysunął prof. Wędkiewicz zagednienie troski o rozumne uprawianą popularyzację nauki i kontrolę jej, która winna należeć także do Akademii, jak i szczególnie w humanistyce niezwykle ważne zagadnienie podjęcia analizy używanych pojęć i terminów, która w miejsce licznych nieporozumień i sporów może zapewnić pożądane porozumienie.

Słusze było dalej wystąpienie przeciw żonglowaniu pojęciami Zachodu i Wschodu, gdy chodzi zarówno o zagadnienia polityki państwowej jak wpływy i związki kulturalne. Bardziej już ogólnikowe i utrzymane w duchu tradycyjnym było zakończenie wykładu, stanowiące apel o pogłębianie nadal i szerzenie „umiłowania prawdy”, jak i dołożenie wszelkich starań, by w dzisiejszym kryzysie moralnym, który przechodzi ludzkość nauka sławała się czynkiem nowego odrodzenia.

Jeśli jednak, powiemy, zawsze, więc i dzisiaj — pożądane są dyskusje akademickie pomiędzy przedstawicielami różnych specjalności naukowych, jeśli pożądana jest też ich możliwie żywa ingerencja w życie społeczne choćby za pośrednictwem tak potężnej broni, jaką zapewnia dobrze pojęta popularyzacja wiedzy, to jednak czy tylko tej dyskusji i popularyzacji oczekujemy od naszych uczonych? W walce o naukowy pogląd na świat i naukowe przeobrażanie świata nie można myśleć o powodzeniu bez wydoskonalenia najpierw własnej, wewnętrznej organizacji nauki, bez planowego, zespołowego wysiłku uczonych i bez właściwych metod.

Bardziej konkretne było sprawozdanie, będące równocześnie przemówieniem programowym na zjeździe, prof. J. Dąbrowskiego. „Chwila obecna stawia nas przed nowymi doniosłymi zadaniami. Żyjemy w nowej epoce. Pragnąc pełnić jak najlepiej służbę dla narodu i nauki musi PAU zmierzać do ujęcia całokształtu życia naukowego Polski a zarazem pokierowania nim w sposób celowy, by osiągnąć najwyższe rezultaty, na jakie stać naukę i społeczeństwo polskie... Potrzeby państwa i narodu wymagają od nas planowania, organizowania, przeprowadzania a wreszcie publikowania wyników badań naukowych. Wytyczanie nowych kierunków badań możliwe będzie naprawdę tylko wówczas, jeśli wyjdziemy poza ramy nakreślone przez przeszłość i zastosujemy unowocześnione melody badawcze... Akademia Umiejętności nie może się więc dzisiaj ograniczać do rejestrowania i publikowania rezultatów badań prowadzo-

nych przez świat naukowy polski. Jakkolwiek publikacja wyników badań jest rzeczą olbrzymiej doniosłości, nie można momentu dla postępu nauki zasadniczego, tj. samego prowadzenia badań pozostawić wysiłkum jednostek, ale należy otoczyć je opieką i pomocą, należy pobudzać do ich podjęcia i koordynować wyniki, zarówno jednostek jak organizacji naukowych. Należy więc przystąpić do planowania i organizowania badań a zarazem do realizowania tych badań zarówno przez celową pocztę materialną dla badań i badaczy, jak i przez organizację odpowiednich instytutów i pracowni badawczych..."

Analiza potrzeb aktualnych nauki polskiej, przeprowadzona przez prof. Dąbrowskiego, jest niewątpliwie trafna. Mimo to budzi się jednak powątpiewanie (którego zjazd raczej nie rozproszył, jeśli chodzi o bardziej krytycznych jego uczestników i obserwatorów), czy urzeczywistnienie wysuniętych przez nich postulatów będzie istotnie możliwe na terenie PAU. Czy z instytucji dawnego typu będzie ona mogła przemienić się w instytucję nowego typu? Określenia „dawny” i „nowy” nie są przy tym pustymi frazesami. I nie odnoszą się wyłącznie do gruntu polskiego. Obserwacja i analiza organizacji nauk w różnych krajach wskazuje na to, że akademie dawnego typu nie zaprzestając swej działalności dotychczasowej nie dostosowują się na ogół do nowych potrzeb, chyba że się dzieje tak jak w Związku Radzieckim, gdzie wielkim i długotrwałym wysiłkiem zbudowano nową akademię, ale została ona utworzona, nie wolno zapominać, w pierwszym państwie socjalistycznym na świecie. W innych krajach Europy, a więc w Anglii, we Francji, we Włoszech (po wojnie), również w Stanach Zjednoczonych podejmowane na olbrzymią skalę organizowanie badań planowych i zespołowych, nawiązwanie i kontynuowanie związków pomiędzy nauką a życiem, zwłaszcza przemysłem, należy raczej do nowego typu narodowych rad naukowych i różnego rodzaju instytucji centralnych, podlegających bezpośredniemu nadzorowi ze strony rządów tych państw. Nie łatwo sprawić, aby członkowie akademii przestali być tylko „archiwariuszami i strażnikami nauki”, jak ich nazywa uczeń brytyjski John D. Bernal, powoływanym w skład tych towarzystw z tytułu „pioniera wieku i ortodoksyjnego” (*The Social Function of Science*, str. 278 nn). Oczywiście nie można jednak przewidzieć dalszych wydarzeń.

Wreszcie sprawa uczestników zjazdu. Zgromadził on w Krakowie z górami 500 osób. Prezydenta Rzeczypospolitej reprezentował, jak już zaznaczliśmy, m.in. Skrzeszewski; z Ministerstwa Oświaty byli obecni: wicemin. mgr E. Krasowska i wicemin. prof. H. Jabłoński, jak również dyrektor dep. dr Wl. Michałłow. Przybyli licznie członkowie PAU z całego kraju, delegaci szeregu towarzystw i uniwersytetów zagranicznych (w liczbie z górami 50 osób), delegaci towarzystw i instytucji krajowych. W czasie uroczystego zebrania publicznego, które odbyło się w Sali Senatorskiej Zamku Królewskiego na Wawelu w imieniu instytucji zagranicznych zabrali głos profesorowie: z Belgii — H. Gregoire, Bułgarii — I. Lekow, Uniwersytetu Gregoriańskiego w Rzymie — ks. Lohn, Francji — J. Lacour-Gayet i A. Mazon, Wielkiej Brytanii — H. Spencer Jones, Węgier — J. Tojnay, Włoch — Giorgio Levi Della Vida, ZSRR — B.D. Grekow, USRR — T. Głuszczenko, Szwecji — G. Gunnarson, Szwajcarii — M. Minkowski, Czechosłowacji — min. Z. Nejedly. Szczególnie gorąco witany

przedstawiciel nauki radzieckiej prof. Grekow odczytał adres Akademii Nauk ZSRR, w którym m. in. dano wyraz następującemu przeświadczenie:

„Uczni radzieccy są przekonani, że działacze Polskiej Akademii Umiejętności wraz z postopowymi uczonymi całego świata będą cisiarnie pracować dla dobra swego narodu, walczyć o prawdę, wolność i pokój na całym świecie, przeciwko podżegaczom do nowej wojny i wszelkim tym, którzy krzewią ideologię reakcyjną. Obecnie na zawsze padły przegrody, dzielące uczonych radzieckich i polskich. Akademia Nauk ZSRR pożdrawia PAU i w niej samej wszystkich przedstawujących przedstawicieli nauki polskiej oraz wyraża pewność, że wspólna praca pomiędzy uczonymi Związku Radzieckiego i demokratycznej Polski, między bratnimi akademiami — radziecką i polską będzie się rozwijać i krzepnąć”.

Delegacje zagraniczne (spośród których najliczniejsze były czechosłowacka i radziecka) i krajowe wręczyły prezydium PAU okolicznościowe adresy oraz upominki w postaci szeregu wydawnictw (np. Towarzystwo Naukowe Warszawskie ofiarowało Akademii piękne wydanie facsimile Kroniki Galla Anonima); Akademia Nauk ZSRR złożyła w darze spektrograf kwarcowy.

W imieniu ogółu towarzystw krajowych, uniwersytetów i instytucji naukowych zabrał głos prezes WTN prof. W. Sierpiński. Podziękowanie za przybycie do Krakowa i udział w uroczystościach delegacjom krajowym i zagranicznym złożył wiceprezesa PAU prof. S. Pieńkowski.

Cenną pamiątką uroczystości jubileuszowych — poza wspomnianymi już poprzednio wydawnictwami — pozostało medal projektu prof. Fr. Kalwasza, przedstawiający popiersie Mikołaja Kopernika.

Na zakończenie słowa uznania należą się komitetowi wykonawczemu zjazdu, złożonemu z szeregu współpracowników i pracowników Akademii, którzy w organizację techniczną uroczystości włożyli wiele siły, zyskując sobie m. in. zasłużone uznanie gości zagranicznych. Na marginesie wreszcie właściwego sprawozdania z naukowego dorobku zjazdu wspomnijmy jeszcze o pełnym koncertie muzyki polskiej, wprowadzającym zebranych w drugi — obok nauki — ważny odcinek naszej kultury duchowej; nad jego przygotowaniem czuwał prof. Zdzisław Jachimecki.

Bogusław Leśnodorski

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

TRZECILECIE INSTYTUTU HISTORYCZNEGO U. W. DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

INSTYTUT HISTORYCZNY Uniwersytetu Warszawskiego, powołany do życia dzięki inicjatywie sp. prof. Marcelego Handelsmana uchwałą Rady Wydziału Humanistycznego w roku akademickim 1930/31 jako zakład skupiający wszystkie istniejące podówczas seminaria historyczne, rozpoczął w istocie rzeczy swoją działalność dopiero w jesieni 1938 roku z chwilą uzyskania obszernego lokalu w gruntownie przebudowanym gmachu pomuzealnym. Już po roku przerwała ją wojna i okupacja, powodując unieruchomo-

mienie uniwersytetu i zniszczenie jego majątku. Z klęski tej zdołano jednakże uratować około 70% księgozbioru, który znalazł czasowe schronienie w magazynach Biblioteki Uniwersyteckiej.

Kiedy wiosną 1945 roku Uniwersytet Warszawski podjął pracę nad odbudową swoich zniszczonych zakładów, jednym z pierwszych, o którego uruchomieniu pomyśiano, był Instytut Historyczny. Miał on bowiem bardzo poważne atuty w ręku poł postacią ocalonego z pożogi gmachu i zachowanych wcale pokaźnych szczątków dawnego księgozbioru. Gmach jednak był poważnie przez działania wojenne uszkodzony, księgozbiór znajdował się w stanie największego bezładu w magazynach Biblioteki Uniwersyteckiej, a sprzęt biurowego i półek bibliotecznych nie pozostał nawet śladu. Rada Wydziałowa mianowała kierownikiem Instytutu pierwszego z nowopowołanych profesorów historii, Tadeusza Manteuffla.

Fakt reaktywowania Instytutu Historycznego przed dokonaniem obsady wakujących katedr rozwiązał szereg trudności natury prestiżowej. Wszyscy bowiem nowomianowani profesorowie wchodzili automatycznie do istniejącego już Instytutu, znajdując w nim gotowy warsztat i oparcie zarówno dla swej pracy dydaktycznej, jak później i naukowej.

Dopiero w styczniu 1946 roku władze uniwersyteckie przekazały odnowiony lokal Instytutowi Historycznemu. W ciągu jednego roku kalendarzowego udało się ten duży zakład, liczący 17 pokoi, salę czytelnią i magazyn książek, umieblować prowizorycznie, ułożyć księgozbiór działowo, co pozwoliło na jego udostępnienie mimo braku katalogu, wreszcie uruchomić czytelnię publiczną. Uroczyste jej otwarcie nastąpiło 31 stycznia 1947 roku. Księgozbiór dawny wzbogacono przez zakupy, uzyskane dary, książki przekazane ze zbiorów zabezpieczonych na Ziemiach Odzyskanych, wreszcie depozyt Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, które zgodziło się oddać Instytutowi ocalone częściowo zbory swego Gabinetu Historycznego. Dzięki temu w ciągu pierwszego powojennego trzechlecia Instytutu Historycznego jego biblioteka w porównaniu ze stanem przedwojennym, wynoszącym około 17000 tomów, wzrosła przeszło dwukrotnie. Udało się nadto nabyć aparat do fotokopij oraz uzyskać aparat do odczytywania mikrofilmów. Te nabytki techniczne rozwiązały szereg trudności zarówno naukowych jak dydaktycznych, wypływających z niemożności nabycia rzadkich lub zbyt kosztownych wydawnictw. W chwili obecnej Instytut Historyczny U.W. posiada bezsprzecznie największą i najlepiej zaopatrzoną podręczną bibliotekę historyczną w Polsce.

Począwszy od organizacyjnym Instytut Historyczny jest związkiem 9 katedr a mianowicie — 1) historii starożytnej, 2) papirologii, 3) średniowiecznej historii powszechnej, 4) nowożytnej historii powszechnej, 5) średniowiecznej historii Polski wraz z naukami pomocniczymi historii, 6) nowożytnej historii Polski, 7) najnowszej historii Polski, 8) historii wschodniej Świata i 9) historii ruchu robotniczego w Polsce. Jako zakład zespołowy rzadzi się Instytut statutem zatwierdzonym w dniu 4 czerwca 1946 roku przez Radę Wydziału Humanistycznego (tekst statutu drukowany

w tomie XXXVII, s. 481—492 PRZEGLĄDU HISTORYCZNEGO). Instytut Historyczny posiada wspólną bibliotekę z czytelnią publiczną na 80 osób, wspólny inwentarz meblowy i aparatu naukowych wspólny budżet oraz wspólny personel pomocniczo-naukowy i administracyjny. Kierownicy poszczególnych katedr, docenci historii oraz zaproszeni wykładowcy prowadzący zajęcia zlecone tworzą Radę Instytutu. Zbiera się ona przynajmniej trzy razy w roku i posiada prawo uchwalania statutu i jego zmian, zatwierdzania preliminarza budżetowego, podejmowania uchwał w sprawach działalności naukowej, pedagogicznej i społecznej Instytutu, koordynowania zjęć Sekcji Historycznej Wydziału Humanistycznego U. W., wreszcie przedstawiania Radzie Wydziałowej kandydata na kierownika Instytutu, wybranego spośród profesorów etatowych historii. Kierownik Instytutu zatwarzany na okres trzechletni przez Radę Wydziałową i Ministra Oświaty reprezentuje zakład na zewnątrz, zwołuje posiedzenia Rady, prowadzi administrację Instytutu, dysponuje jego budżetem, wreszcie składa coroczne sprawozdania z działalności Instytutu.

Opisane wyżej ramy organizacyjne zdały egzamin w ciągu pierwszego trzechlecia powojennego istnienia Instytutu Historycznego. Ułatwili one w wysokim stopniu jego odbudowę, jako bowiem zakład związkowy reprezentujący 9 katedr posiadał Instytut daleko większe możliwości uzyskania poparcia materialnego ze strony władz i Komisji Odbudowy Nauki.

Pierwsze trzechlecie działalności Instytutu upłynęło pod hasłem uporządkowania pracy dydaktycznej Sekcji Historycznej U. W. oraz zorganizowania warsztatu pracy nietylko dydaktycznej, ale i ściśle naukowej. Obecnie, gdy warsztat ten został już stworzony, wysiłek Rady Instytutu idzie w kierunku zorganizowania placówki naukowo-badawczej. Jej zaczątkiem jest istniejąca od dwóch lat pracownia kopistów, która pod fachowym nadzorem specjalistów przygotowuje do druku lustracje st. m. Warszawy oraz siedemnastowieczne księgi *Sigillat* z działu Metryki Koronne w Archiwum Głównym. Niekwestionowanie od tego omawia się obecnie projekt przeprowadzenia inwentaryzacji materiałów źródłowych, dotyczących początków ruchu robotniczego w Królestwie Polskim. Prace te obok konkretnego dorobku naukowego pod postacią zgromadzonych materiałów, pozwalają na dalsze selekcjonowanie i kształcenie przyszłych pracowników naukowych.

Trzechlecie doświadczenie Instytutu Historycznego pozwala na wyciągnięcie wniosków natury ogólniejszej. Wydaje się więc, że w naszych warunkach, kiedy musimy w bardzo celowy i oględny sposób gospodarować funduszami przeznaczonymi na odbudowę nauki, nie stać nas na dublowanie czy nawet triplewanie zakupów pomocy naukowych w ramach jednej i tej samej uczelni, co z reguły zachodzi przy obecnym systemie zakładów jednokatedrowych. Nadto zakład jednokatedrowy, dysponujący z natury rzeczy skromniejszym o wiele budżetem, nie jest w stanie nabywać kosztowniejszych publikacji. Wreszcie związek zakładów ma o wiele większe możliwości dobrego zorganizowania czytelni (wspólny lokal i urządzenia, wspólna obsługa asystencka, dłuższy czas otwarcia czytelni) i wykorzysta-

nia pomocniczych sił naukowych. Poza stroną materialną jest jeszcze strona organizacyjna, której znaczenia niesposób przemilczeć. W chwili obecnej, gdy przy szybkiej rozbudowie wyższego szkolnictwa dają się zauważać pewne niedociągnięcia wśród wykładowców, jest wskazane, by specjalści jednej i tej samej dziedziny działały w ścisłym ze sobą porozumieniu. Daje to słabszym i niedoświadczonym możliwość podciągnięcia się, stwarza nieistniejącą dotąd w szkolnictwie akademickim a bardzo pożądaną koleżeńską kontrolę i prowadzi do zdrowego współzawodnictwa. Wreszcie jedynie w większym gronie, opartym o szeroki wachlarz specjalności, może się rozwijać zespołowa praca naukowa, której ośrodkami mogą i powinny się stać Instytuty uniwersyteckie.

Wszystkie te wzgłydy zdają się przemawiać za koniecznością stopniowej likwidacji zakładów jednokatedrowych i zastępowaniem ich przez związki o charakterze Instytutów. Akcja ta nie może się jednak ograniczać jedynie do strony formalnej. W jedną całość można łączyć jedynie zakłady, których biblioteki mogłyby się wzajemnie uzupełniać i których personel naukowy mógłby prowadzić wspólne badania. Drugim warunkiem koniecznym jest uzyskanie wspólnego lokalu. Doświadczenia warszawskie wykazały bowiem, że tam, gdzie tych warunków nie było, istniejący na papierze Instytut był zupełną fikcją. Realizacja więc słusznego postulatu komasacji rozproszkowanych zakładów uniwersyteckich wymaga wielkiej ostrożności i rozwagi, aby przez zastosowanie pół środków nie pogrzebać całego przedsięwzięcia.

Tadeusz Manteufel

INSTYTUT HISTORYCZNY U.W., WARSZAWA

BADANIA NAUKOWE GÓR POLSKICH

(Z RACJI 75-LECIA POLSKIEGO TOWARZYSTWA TATRAŃSKIEGO).

W SŁONECZNYCH, upalnych dniach 8 i 9 sierpnia br., jakie to dni w Tatrach i na Podhaju właściwie należą do rzadkości, pod bezchmurnym niebem Zakopanego odbyła się uroczystość 75-lecia Polskiego Towarzystwa Tatrańskiego. Zjechali się ze wszystkich stron Polski przeważnie starsi tatarnicy, młodsze bowiem pokolenie znacznie przetrzebiła i rozsypała po świecie ostatnia wojna, by pod przewodnictwem prezesa P.T.T., wiceministra Wolskiego oraz wiceprezesa rektora Goetla rozpatrzyć stan posiadania, dzieje rozwoju i program na przyszłość Polskiego Towarzystwa Tatrańskiego. W rękach uczestników znalazły się też t. XVIII WIERCHÓW, stanowiący rocznik jubileuszowy P.T.T. 1873—1948. Okazja to więc niebywała, aby zdać sobie sprawę z roli Towarzystwa-Jubilata, które, powołane do życia w r. 1873, gaudzie dotychczas bez żadnej przerwy — wprzód w Tatrach, potem też w Beskidach Zachodnich, później również w Beskidach Wschodnich, a od r. 1945 także w Sudetach. Mienić się gospodarzem tak obszernych w Polsce rozległów górskich, to to samo, co przyjmować na siebie obowiązek umiejettnego zajmowania się nimi, badania ich i ochraniania przed szpetotą, udostępniania

masom, zamieniając w czarowną krainę narodowych parków natury. Takim hojnym i zapobiegliwym gospodarzem i obrońcą skarbów przyrody górskiej przez 75 lat było i jest nadal właśnie Polskie Towarzystwo Tatrzańskie — i to jest jego wielką historyczną zasługą. Trzymać mocno i konsekwentnie w dłoni przez trzy czwierć wieku nieskalany sztandar umiłowania gór i być wciąż czynnym i niestrudzonym propagatorem tych idealnych i praktycznych wartości — to dobrawny dziedzictwo wielkie i trwałe.

Polskie Towarzystwo Tatrzańskie powstało w czasach, kiedy Zakopane „odkryte” przez dra Chalubińskiego jako „płuca Polski” i jako jedyny wówczas punkt wyjścia w „najpiękniejsze górskie okolice”, było nie tylko letnią stolicą artystyczną i intelektualną wszystkich trzech zaborów, ale również stała siedzibą wielu twórczych jednostek, oddanych bez pamięci cudowi Tatr i „bachecznemu światu” kultury i sztuki górali podhalańskich. Na Skalnym Podhalu działały i tworzyły w tych dawnych czasach Walery Eljasz, Wojciech Gerzon, Stanisław Witkiewicz, Bronisław Dembowski, Wł. Matlakowski i Jan Cwalbert Pawlikowski, jak również Ks. Stolarczyk, Sabała, Brzega, Obrochta i szereg innych starszych i młodszych wiekiem górali i „ceprów”; stworzyli tu oni jedyny w swoim rodzaju w Polsce klimat naukowy, artystyczny, turystyczny i moralny. I właśnie w tym środowisku zrodziła się, dojrzała i w r. 1873 została urzeczywistniona myśl powołania do życia Towarzystwa Tatrzańskiego, z siedzibą wpierw w Krakowie, potem w Zakopanem, a później znów w Krakowie. Cele Towarzystwa ujęto w statucie następująco: umiejętności, wszechstronne naukowe badanie Tatr i Karpat; rozbudzanie zamiłowania do turystyki i racjonalnych sportów górskich; ochrona właściwych tym tylko okolicom, rzadszych gatunków zwierząt i roślin tatrzańskich i karpackich, jak kozic, świńsków, limb, szaroń, osów, różaneczników i w. in.; popieranie właściwych okolicom górkim gałęzi drobnego przemysłu i ochrona zabytków sztuki góralskiej; zapoznawanie swoich i obcych z naszymi górami i rozbudzanie zamiłowania do ich zwiedzania i do pobytu w naszych górskich miejscowościach.

Niełatwą zaiste było urzeczywistnianie tych celów, ponieważ było brak i większej ilości zapaleńców idei tatrzańskiej i potrzebnych na tę pracę funduszy. Uporem jednak i poświęceniem zdziałało wiele na skalnych terenach Tatr Polskich: popierano badania fizjograficzne i ludoznawcze, budowano i znakowano sieć dróżek i ścieżek, budowano liczne schroniska turystyczne w dolinach, tworzono coraz doskonalsze zastępy tatarników, utrzymywano biblioteki specjalne w Zakopanem i w Krakowie, kładziono podwaliny pod Muzeum Tatrzańskie, wydawano rokrocznie PAMIĘTNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA TATRZAŃSKIEGO, prawdziwą kopalnię wiedzy o górach polskich (roczniki 1876—1920), który od r. 1923 został zastąpiony rocznikiem WIERCHY (t. I—XVIII), wreszcie tomy TATERNIKA (1907—1947), bez którego dokładnej znajomości nie może się obyć żaden wysokogórski turysta. Polskie Towarzystwo Tatrzańskie powtarzyło oddziały: czarnohorski, babiogórski, bieszczadzki, piemiński i sudecki. Ożywione i prowadzone bez przerwy, nawet podczas obydwu wojen światowych, prace specjalne skupiały się w sekcjach: Turystycznej, która przekształciła się z czasem w Klub Wysokogórski, Nar-

ciańskiej. Ochrony Tatr, Przyrodniczej, Ludoznawczej i Przyjaciół Zakopiańskiego. Wszystkie te sekcje odegrały poważną rolę w dziedzinie góroznawstwa polskiego; P.T.T. rozszerzyło też swoją działalność poza góry polskie dzięki odróżnionym ekspedycjom prowadzonym w górotwory Europy, Azji, Afryki i Ameryki. Na osobną wzmiękę zasługuje założone w r. 1909 przez M. Zaruskiego Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, które tyle dobrego zdziałało w zakresie poszukiwania zaginionych turystów i niesienia pierwszej pomocy w nieszczęśliwych wypadkach na obszarze Tatr.

Ze spojrzeniem wstecz na dzieje P.T.T. musi się połączyć rzut oka na przyszłą jego działalność w nowych warunkach powojennych i na nowych obszarach gór polskich. Zasadnicze kierunki działalności P.T.T. muszą zostać te same: badania naukowe; wysokogórskie osiągnięcia przygotowanych technicznie taterników; organizacja masowej turystyki górskiej, turystyki, która nie tylko ma na celu poznanie uroków górskich, odprężenie nerwów po miesiącach pracy, ale również wpływ wychowawczy przez współżycie z nieskażoną naturą; ochronę przyrody i krajobrazu górnego, tak łatwo ulegających zniszczeniu i zeszepcieniu przez eksploatacyjną i pozbawioną umaru działalność gospodarczą; pomoc dla wszystkich turystów, zagrożonych niebezpieczeństwami zjawisk klimatycznych i niedostatecznie opanowanej techniki. By sprostać tym wszystkim rozległym obowiązkom, P.T.T. musi rozszerzyć zastępy swoich czynnych członków, wchłaniając liczne, zapalone miłością gór i taternictwa, rzecze młodzieży, tudzież musi zyskać duże zasoby finansowe, które by umożliwiły prawidłową, nieskrępowaną i planową gospodarkę w górach polskich a przede wszystkim w perle tych gór, w Tatrach i na Podhalu.

W ramach 75-lecia Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego odbyło się ze wszech miar ważne i dla nauki doniosłe zespolemente z P.T.T. Muzeum Tatrzańskiego im. Tytusa Chałubińskiego. Niezmiernie zasłużona dla badań naukowych i dla ratownictwa kultury i sztuk góralskiej na skalnym Podhalu instytucja, od lat 28 wybitnie i ofiarnie kierowana przez znakomitego organizatora, Juliusza Zborowskiego, wróciła właściwie, po wielu latach odrebnego i biednego bytu, do swojej macierzy. W nowym statucie P.T.T. ma być zastrzeżony autonomiczny charakter Muzeum Tatrzańskiego, jako zakładu naukowego i popularyzującego oblicze przyrody i kultury Tatr i Podhala, Muzeum to od lat nie jest właściwie instytucją tylko ekspozycyjną. Pozbawione dotychczas znaczniejszych środków pieniężnych, pomieszczone w nieodpowiednim i za ciasnym gmachu, posiadające nigdy nie dostateczny personel naukowy, nie mogło też Muzeum Tatrzańskie stać się placówką tej wagi, ma jaką zasługują bogate i wszechstronne jego zbiory oraz jego rola dydaktyczna właśnie w Zakopanem. Dzięki nieustającej poświęcenności, wyobraźni i nadludzkiej niejednokrotnie cierpliwości, tudzież poświęceniu dyrektora Zborowskiego, Muzeum Tatrzańskie bogaci się w zbiory rok rocznie; posiada ono jedyną w Polsce bibliotekę naukową i literacką, zawierającą niemal komplety wydawnictw dotyczących Tatr i Podhala. Muzeum to było zawsze i jest i winno pozostać prawdziwym instytutem badań Tatr i Podhala. Przez długie lata oddawało Muzeum Tatrzańskie badaczom naukowym kilka pokojów do mieszka-

kamia, co często umożliwiało pozbawionym odpowiednich funduszy uczniom przebywanie w Zakopanem i zdobywanie w górach i na Podhalu cennych materiałów naukowych. W pracowniach muzealnych wykonano kilkadziesiąt prac materiałowych, monograficznych i syntetycznych o Tatrach i Podhalu. Niestety, ów sławny już „hôtel muzealny” od kilku lat musiał odstać swoje pokój szybko rosnącym muzealnym magazynom naukowym. I oto Polskie Towarzystwo Tatrzańskie oddało obecnie na cele muzealne i na „Hotel naukowy” siedzący z Muzeum gmach Dworca Tatrzańskiego. W ten sposób Muzeum wróci znów do swoich dawnych możliwości czynnego popierania twórczości naukowej, dotyczącej Tatr i Podhala. Również zasoby finansowe Muzeum i personelu muzeального muszą się powiększyć, jeżeli instytucja ta ma rzeczywiście nadal odgrywać pierwszorzędną rolę naukową i społeczną na taką skalę, jaką jej w Polsce przystoi na tle wyjątkowo ważnego i ze wszystkich miar ciekawego regionu podhalańskiego.

W ślad za połączeniem się Muzeum Tatrzańskiego z Polskim Towarzystwem Tatrzańskim wraca P.T.T. do ożywionej i zasłużonej działalności naukowej. W czasie swojej trzydziestowieczowej pracy odegrało P.T.T. nad wyraz dodatnią rolę w dziedzinie badań naukowych na obszarach swojego działania. Dokładnie pisze o tym J. Reychman w rozprawie *Udział Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego w badaniach naukowych Tatr, Podhala i Karpat (1873—1948)* w t. XVIII WIERCHÓW (s. 105—116). Czy P.T.T. jest do tego teraz powołane i czy w planie prac badawczych w Polsce będzie ono zajmować nadal usurpowane miejsce? Z całym przekonaniem mogę dać twierdzącą odpowiedź na to ważne pytanie. Naukowym badaniem obszaru gór polskich, a w szczególności Tatr i Podhala, zajmowały się dotąd przeważnie dorywczo poszczególni uczniowie, którzy znajdywali oparcie bądź w P.T.T. i w Muzeum Tatrzańskim, bądź w Polskiej Akademii Umiejętności i w innych towarzystwach naukowych. Były to wysiłki indywidualne, obciążające w przeważnej mierze skromne osobiste zasoby pełnoletnich uczniów; niejednokrotnie badania te dawały nieoczekiwane, poważne rezultaty. Jeżeli jednak rozejrzyć się w całkowitkość dotąd uzyskanych w badaniu gór polskich wyników, to obiektywnie trzeba stwierdzić, że, mimo dziesiątek lat wybranej i ofiarnej pracy, są to zaledwie punkty wyjścia do planowych, systematycznych poszukiwań i do szerokich monograficznych i syntetycznych opracowań. Dotyczy to zarówno badań przyrodniczych i geograficznych, jak niemniej historycznych, ludoznawczych, socjologicznych i literackich. Obecnie nie wystarcza już nauce polskiej improwizacja badawcza, nawet najżółtszych jednostek, gdyż jest ona zbyt powolna w swych wysiłkach. Doba obecna wymaga z całą skrupulatnością prowadzonych systematycznych, planowych badań naukowych, kierujących się hierarchią potrzeb nauki i Państwa. Badania jednostkowe są niezmiernie cenne i winny być otoczone najgorliwszą opieką, ale już dziś nie wystarczają; lepsze wyniki bowiem dają badania zespołowe, organizowane sposobem wypraw badawczych, wyposażonych we wszystkie nieodzowne środki Naczelną i centralną instytucją, planującą potrzeby i programy nauki polskiej jest Polska Akademia Umiejętności. Organami wykonawczymi są regionalne towarzystwa naukowe, pracujące we wszystkich zakresach na swoich obszarach

działania. Badaniami górnymi a specjalnie Tatr i Podhala winno się w dalszym ciągu zajmować systematycznie Polskie Towarzystwo Tatrzańskie, ale przez swój organ nowoczesny, nazywający się np. komitem badan górnymi z sekcjami fachowymi. Jedną z najpoważniejszych obecnie placówek naukowych tego komitetu jest muzeum Tatrzańskie w Zakopanem o charakterze instytutu badań Tatr i Podhala. Analogiczne, dobrze uposażone stacje naukowe winny być zorganizowane, może najlepiej w miejscowościach uzdrowiskowych, np. dla Beskidu środkowego w Rymanowicach i w Krynicy, dla Beskidu Zachodniego w Wiśle, dla Sudetów w Jeleniej Górze. Można je też utworzyć w innych miastach: np. w Krośnie, Nowym Sączu, w Cieszynie itp. Są to w tej chwili jedynie prowizoryczne plany, wymagające szczegółowych opracowań z uwagi na środowisko, zdatne do prac naukowych i ma pozostających do dyspozycji pracowników naukowych, którzy są w tych za-miarach elementem najważniejszym.

Zasadą organizacyjną komitetu badań górskich przy P.T.T. musi być ograniczenie pracy tylko uczonych-spezjalistów. Podstawa akademickiego doboru członków komitetu, a więc elitarnego, jest konieczna, jeżeli instytucja ta ma być w pełni odpowiedzialna za planowanie i wykonywanie badań na obszarach górskich na najwyższym poziomie naukowym i w określonym czasie. Badania zespołowe są kosztowne i wymagają zapewnienia podstawy finansowej na co najmniej 3–5 lat, a więc na odcinki czasu, objęte planowaniem przez organy państwa Fundusze te, płynące z kasy Państwa, muszą być wydatkowane w określonym terminie, gdyż pora znacznej części badań górskich jest ściśle zdeterminowana warunkami klimatycznymi i ogranicza się w roku do 3–4 miesięcy. Każde opóźnienie prac terenowych między czerwcem a październikiem jest dotkliwą stratą dla nauki, często nie do odrobienia. Sprawozdania grup badawczych winny podlegać ścisłej kontroli sekcyjnej i plenarnej komitetu, który winien uchwalać co roku prace albo do druku, albo do dalszej kontynuacji w terenie.

Jak trudno i opornie idą dotychczasowe badania zespołowe na obszarze Tatr i Podhala, głównie właśnie z powodu braku takiego komitetu badań górskich, niech zilustruje następujący przykład konkretny. Od r. 1947 prowadzą systematyczne badania pasterstwa i szalaśnictwa w Tatrach, kierując dwoma grupami, z których każda składa się z 12 pracowników. Pracownicy ci to studenci architektury wyższych lat Politechniki Warszawskiej pod kierownictwem W. Eytnera i Krakowskiej pod kierownictwem T.P. Szafera, oraz esyntenci i adiunkci tych uczelni i Uniwersytetu Warszawskiego. Prace pomiarowe, rysunkowe i fotograficzne na halach tatrzańskich są nielatwe i uciążliwe; wymagają one od badaczy dużej ofiarności i zamłowania. Są one też kosztowne z powodu dość wysokich wydatków na przejazdy i utrzymanie w górach, z powodu pokaznych cen materiałów rysunkowych i fotograficznych, oraz z powodu szybkiego niszczenia i konieczności częstego naprawiania obuwia i ubrań. Badania pasterstwa i szalaśnictwa tatrzańskiego, stanowiącego relikt gospodarczo-społeczny z okresu średniowiecza, są bardzo słane i nie cierpią zwłoki. Z różnych powodów pasterstwo to po ostatniej wojnie zanika w swojej tradycyjnej pierwotnej postaci. Ledwie już widoczne są szczegół-

ki ustroju patriarchalno-rodowego pasterstwa tatrzańskiego. Na pewno już niedługo zanikną tak niezmiernie interesujące antyfony życia pasterskiego i rolniczego na skalnym Podhalu, dziś jeszcze dające się uchwycić. To zdecydowało, że Zakład Archeologii Przedhistorycznej i Wczesniodziejowej Uniwersytetu Warszawskiego podjął tu badania systematyczne wymagające półspiesznej corocznej pracy zespołowej. W roku 1947 dzięki pomocy finansowej Wydziału Nauki Ministerstwa Oświaty i Funduszu Kultury Narodowej przy Prezydium Rady Ministrów, można było prowadzić te badania przez wrzesień. W br. trzeba było starać się o pożyczki, by móc zacząć badania w połowie lipca i przez sierpień, gdyż znów dopiero we wrześniu, z tych samych, co rok temu, źródeł, może wpłyną na zaczęte roboty ekonomiczne nad wyraz fundusze. Zresztą żadna instytucja naukowa nie znalazła odpowiednich kwot w roku bieżącym na inwentaryzację szalaństwa w Tatrach, mimo uznania jej za bardzo ważną. Sądzę, że dzieje się to nie tyle z niedoceniania pilności i konieczności ocalenia dla historii kultury w Polsce rzadkich już i bezcennych materiałów naukowych, ile właśnie z braku istnienia regionalnego komitetu badawczego, którego obowiązkiem i szczególną ambicją byłoby wydobycie odpowiednich funduszy na te, hierarchicznie, bez przesady jedne z najpilniejszych i najważniejszych, badań terenowych w Polsce. Oto, w momencie przekonaniu, jeszcze jeden z wałkich argumentów na rzecz potrzeby powołania do życia i intensywnego działania komitetu badań górskich przy Polskim Towarzystwie Tatrzańskim.

Zresztą nie jest to odosobnionybynajmniej wypadek, gdyż takie same opory finansowe napotykają planowe badania geologiczne i paleontologiczne, speleologiczne i glacjologiczne, florystyczne i faunistyczne, archeologiczne i etnograficzne, historyczne i socjologiczne w Tatrach i na Podhalu, które jedynie z powodu tych trudności nie mogą w ciągu szeregu lat wyjść ze stadium prac wstępnych. Tak często u nas słyszy się slogan: niech tylko będą do dyspozycji badacze, to pieniądze na ich prace na pewno zawsze się znajdą. Otóż, niestety, tak nie jest, choć tak w rzeczy samej być powinno.

Ale czy Polskie Towarzystwo Tatrzańskie istotnie zdola udźwignąć na swych barkach bez przerwy tak ważne, odpowiedzialne i kosztowne przedsięwzięcia naukowe? Mam wrażenie, że podoła ono temu zadaniu, sądząc po dotychczasowych 75-letnich wynikach jego trudnej a tak owocnej pracy. Naukowców, zajmujących się pracą badawczą w górach, zapewne nie zabraknie, bo jest ona ściśle związana z głębokim umiłowaniem przez nich gór i łączącej się z nimi problematyki. Dla tych badaczy poznawanie tajemnic naukowych regionów górskich jest skojarzone z osobistymi przeżyciami zadowolenia i radości przebywania wśród gór, do których tęsknią i bez których żyć im trudno. Ten czynnik emocjonalny jest niemalże ważny. Drugim czynnikiem wagi państowej są niewyizyskane jeszcze skarby naturalne gór polskich i potrzeby gospodarcze, związane z terenem i ludnością gór. Takie badania strukturalne muszą być w Polsce doceniane i nie może im zabraknąć koniecznej podpory finansowej.

Z zagadnieniem sprawnej organizacji komitetu badań górskich przy P.T.G. łączy się również sprawa centralizacji wydawnictw naukowych, odnoszących

się do gór polskich, a zwłaszcza do Tatr i Podhala. Ogromne roztarczenie takich publikacji w rozmaitych czasopismach i wydawnictwach nie sprzyja zgoła poręczności korzystania z nich. Można, co prawda opracować działalną bibliografię tatrzanską, ale gdzie bez straty czasu szukać i znajdować wszystkie te rzadkie periodyki, broszury, czy nawet monografie? Postulat tedy centralizowania wydawnictw w komitecie badań górskich wydaje mi się skusny i celowy. Oczywiście takie wydawnictwa muszą utworzyć pewne konsekwentne typy wedle działań, obejmujących ramy programu działania poszczególnych sekcji komitetu. W takim podziale pracy naukowej nie może być mowy o jakiejkolwiek konkurencji komitetu badań górskich P.T.T. z innymi Towarzystwami Naukowymi w Polsce. Można mówić jedynie o jak najścisłej i jak najżyczliwszej wzajemnej ich współpracy.

Trudno przewidzieć, jak się ułożą losy badań naukowych gór polskich w łonie Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego. Powodzenie ich zależy od organizatorów, badaczy i od środków finansowych na te ważne cele. Należy szczerze życzyć szybkiej realizacji tak ram organizacyjnych jak i możliwości planowej i wydajnej pracy. Sądząc z dotychczasowego stanu rzeczy, można mieć nadzieję, że pracowników na tym polu nie zbraknie.

Włodzimierz Antoniewicz

UNIWERSYTET WARSZAWSKI

Szkoły wyższe

STUDIUM WSTĘPNE W SZKOŁACH WYŻSZYCH

SPOWODOWANA wojną sześciioletnią przerwa w normalnej pracy naszego szkolnictwa spowodowała, że w r. 1944 państwo stanęło wobec problemu katastrofalnego zmniejszenia się dopływu kandydatów, posiadających pełne przygotowanie do studiów wyższych.

Pierwszy cel, który przyświecał inicjatorom wstępnego roku studiów, to szersze szkolenie fachowców z wyższym wykształceniem dla potrzeb odbudowy gospodarczej kraju.

Drugi, głębszy, to konieczność naprawienia krzywdy społecznej, jakiej dznała w Polsce przedwojeniowej młodzież pochodzenia robotniczego i chłopskiego, dla której dostęp do szkół wyższych był niemal całkowicie zamknięty.

Dekretem z dnia 24 maja 1945 roku powołano do życia wstępny rok studiów na każdym wydziale szkoły wyższej i oddano go pod opiekę rad wydziałowych, które miały opracować organizację i programy wstępnego roku studiów. Na mocy dekretu słuchacze wstępnego roku studiów posiadają pełne prawa studentów i przepisy, dotyczące studentów szkół wyższych, stosują się do nich odpowiednio.

Dekret z dnia 28 października 1947 roku o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego uchylił dekret o wstępnym roku studiów i upoważnił mini-

stra oświaty na podstawie art. 82 do zorganizowania studiów wstępnych w obrębie szkół wyższych dla osób, które nie posiadają pełnego przygotowania do studiów wyższych.

Doświadczenie dwuletnie wykazało, że tworzenie wstępnego roku na każdym wydziale doprowadziło do zbytniego rozczłonkowania, a często do przesady, ponieważ jeszcze w r. 1946/47 były na niektórych wydziałach grupy, liczące po 4—6 osób. Wstępny rok studiów powinien dać słuchaczowi ogólne wykształcenie, z uwzględnieniem kierunku studiów, jaki obiera a specjalizację należy pozostawić na wyższe lata studiów.

Zadanie to spełnia wspólny dla całej szkoły wyższej wstępny rok studiów, który w nowym rozprzadzeniu o organizacji i programach studiów wstępnych w szkołach wyższych (Dz. U. R. P. Nr 34, poz. 234) został przekształcony na studium wstępne, podzielone na trzy kierunki programowe: humanistyczny, matematyczno-fizyczny i przyrodniczy, zależnie od studiów, jakie kandydat obiera.

Przeniesienie się słuchacza z jednej grupy programowej do drugiej może nastąpić na wniosek Rady Studium za zezwoleniem Ministerstwa Oświaty.

Sprawę praw studentów studium wstępnego uregulowało rozporządzenie w sposób następujący: „Do słuchaczy studium wstępnego stosują się odpowiednie przepisy, dotyczące praw, obowiązków oraz odpowiedzialności dyscyplinarnej studentów szkół wyższych“. Ze względu na specyficzny charakter studium wstępnego Rada Studium jest upoważniona usunąć ze studium słuchacza, który z powodów nieusprawiedliwionych opuszcza wykłady lub ćwiczenia.

Na podstawie dekretu z dnia 24 maja 1945 r. kandydatów na wstępny rok studiów kwalifikowały Państwowe Komisje Weryfikacyjno-Kwalifikacyjne przy Kuratoriach na podstawie egzaminu wstępnego z zakresu programu czterech klas gimnazjum ogólnokształcącego. Rozporządzenie z dnia 20 czerwca 1948 r. również przewiduje kwalifikowanie na studium wstępne przez Państwowe Komisje Kwalifikacyjne, ale już nie przy kuratoriach, lecz przy szkołach wyższych. Powołano je zarządzeniem z dnia 3 lipca 1948 r. W większych ośrodkach akademickich zorganizowano komisje wspólne dla kilku szkół wyższych.

Dotychczas nie była unormowana sprawa wieku kandydatów. Pierwotne rozporządzenie o Państwowych Komisjach Weryfikacyjno-Kwalifikacyjnych przewidywało dla kandydatów na wstępny rok studiów wiek od 18 lat do 30. Na późniejszych konferencjach uzgodniono podwyższenie dolnej granicy do 20 lat. Rozporządzenie z 20 czerwca 1948 r. określa dolną granicę na 21 lat, a górną na 32 lata. Podwyższeno granicę dolną, aby studium wstępne nie było atrakcją dla młodzieży, mogącej kształcić się w szkole normalnej lub dla dorosłych; niezależnie od tego warunkiem przyjęcia jest rok pracy zawodowej. W rozporządzeniu zostało to ujęte w sposób następujący:

„Studium wstępne ma za zadanie umożliwienie studiów wyższych kandydatom, którzy:

1) nie posiadają wykształcenia, przewidzianego w art. 79 dekretu z dnia 28 października 1947 r. o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego (Dz. U. R. P. Nr 60, poz. 415),

2) osiągnęli 21 lat, a nie przekroczyli 32 lat życia,

3) mają za sobą co najmniej jeden rok pracy zawodowej w charakterze pracownika w zakładzie pracy publiczny lub prywatnym. Jako pracę uwzględnia się również pracę na roli w gospodarstwie rodzinny, stwierdzoną przez Związek Samopomocy Chłopskiej,

a ponadto:

4) albo a) pochodzą ze środowisk, które miały utrudniony dostęp do nauki, albo b) wykażą się pracą społeczną w organizacjach społecznych, młodzieżowych lub innych,

albo c) służyli w wojsku w czasie wojny, brali udział w walkach o wolność i demokrację, bądź przebywali w niemieckich obozach koncentracyjnych jako więźniowie polityczni".

Jak wynika ze wspomnianego postanowienia, studium wstępne przeznaczone jest już nie dla młodzieży zapóźnionej, bo funkcję tę spełniły kursy skrócone i szkoły dla dorosłych, ale wyłącznie dla uzdolnionej, aktywnej społecznie młodzieży pracującej, której pochodzenie społeczne utrudniło pobieranie nauki w szkole średniej.

Na podstawie dekretu z dnia 24 maja 1945 r. wstępny rok studiów na każdym wydziale miał oddzielnego kierownika, obecne rozporządzenie przewiduje Dyrektora Studium oraz opiekunów poszczególnych grup, jeśli studium wstępne liczy więcej niż jedną grupę. Organem doradczym dyrektora jest Rada Studium, w skład której wchodzą wykładowcy studium wstępnego.

Dyrektor studium wstępnego — jak brzmi § 4 rozporządzenia — reprezentuje je wobec władz akademickich i szkolnych, przedstawia na posiedzeniach rady pedagogicznej w wyższych szkołach zawodowych wnioski rady studium i składa sprawozdanie ze studium, dba o należyty tok nauczania i rozwój studium, hospituje wykłady i ćwiczenia i prowadzi wszelkie czynności, wynikające ze stosunku do wykładających i słuchaczy studium. Dyrektor studium składa corocznie rektorowi i ministrowi oświaty sprawozdanie z obserwacji o toku studiów absolwentów studium wstępnego.

Dyrektor studium jest zatem zobowiązany dbać o słuchaczy studium wstępnego nie tylko w czasie nauki na studium, ale interesuje się ich dalszymi losami i śledzi tok ich studiów, co pozwoli dokładnie zbadać skuteczność pracy na studium wstępnym.

Nauka na studium wstępnym trwa 1 rok. Słuchacze, którzy zdali egzamin końcowy z wynikiem pomyślnym, przechodzą automatycznie na I rok studiów, co zaznaczono w § 13 rozporządzenia o studium wstępnym oraz w § 6 rozporządzenia o trybie postępowania przy przyjmowaniu kandydatów na I rok studiów do państwowych szkół wyższych.

Przyjmując kandydata na studium wstępne przyjmuje się obowiązek roztoczenia dalszej nad nim opieki. Jeśli nie zda egzaminu końcowego na stu-

dium wstępny, jest często człowiekiem wykolejonym i zachodzi potrzeba poradnictwa. Jedną z form poradnictwa jest skierowanie słuchacza do szkoły innego typu.

W związku z tym Komisja Egzaminacyjna studium wstępnego może — oceniąc uzdolnienia i przygotowanie kandydata — skierować go do odpowiedniej klasy szkoły średniej ogólnokształcącej dla dorosłych lub na kurs kształcący zawodowo. Czyni to w porozumieniu z delegatem kuratorium; skierowanie takie następuje egzamin wstępny do odpowiedniej szkoły lub na kurs.

Analogicznie załatwia się sprawę kandydatów na studium wstępne, którzy według orzeczenia państwowej komisji kwalifikacyjnej nie nadają się do studiów wyższych lub mają za słabe przygotowanie. Dzięki temu młodzież, która znajdzie się przed komisją kwalifikacyjną, zostanie skierowana do odpowiedniej szkoły — zależnie od jej przygotowania.

Halina Czarecka

WARSZAWA

Kronika krajowa

NAGRODY ZA PRACE DOTYCZĄCE „WIOSNY LUDÓW”. W czasie uroczystości jubileuszowych PAU zostały ogłoszone przyznane przez nią nagrody za najlepsze prace naukowe, mające za temat wydarzenia „Wiosny Ludów”. Z nagród ufundowanych przez Ministra Oświaty sąd konkursowy postanowił nie przyznać nikomu pierwszej nagrody w kwocie 400 000 zł. lecz zwrócić się do Ministerstwa z prośbą o przeznaczenie tej sumy na poparcie dalszych badań nad epoką 1848 roku. Dalsze nagrody przyznano: prof. Stefanowi Kieniewiczowi za całość prac związanych z r. 1848, prof. Andrzejowi Wojtowskemu (*Walka reakcji z prądami rewolucyjnymi*), doc. Henrykowi Bałowskiemu (*Legion Mickiewicza a Słowiańska*), doc. Kazimierzowi Popiółkowi (*Wiosna Ludów na Górnym Śląsku*), dr S. Czaplarowowi (*Sprawa Polski w opinii węgierskiej*). Z funduszy przeznaczonych na ten cel przez miasto Kraków, sąd konkursowy przyznał nagrody: dr Janinie Biensarzownie (*Z dziejów liberalnego i konspiracyjnego Krakowa*), dr Janinie Ender (*Ks. Józef Szafranek, polski działacz wolnościowy na Śląsku*) i wreszcie doc. Marianowi Tyrowiczowi (*Kongres Wrocławski 1848 r.*).

REORGANIZACJA INSTYTUTÓW NAUKOWO-BADAWCZYCH W DZIEDZINIE PRZEMYSŁU I HANDLU. Zarządzeniem z dnia 1.IV. br. Min. Przemysłu i Handlu wprowadził w życie nową organizację ramową instytutów naukowo-badawczych w dziedzinie przemysłu. Nowe instytuty lub zakłady wchodzące w skład tzw. Instytutów Głównych powoływanie będą specjalnymi zarządzeniami Ministerstwa Przemysłu i Handlu. Szczegółową organizację tych placówek określi statut. Nadzór zwierzchni nad instytutami należy do ministra tego resortu. Do dyrekcji należy kierownictwo całokształtu prac instytutu i jego reprezentacja na zewnątrz. Rada Naukowa instytutu będzie organem doradczym

Członków dyrekcji i Rady będzie powoływać i odwoływać Minister Przemysłu. Działalność finansowa Instytutów Głównych oparta jest w zasadzie na budżetach rocznych. Na wpływ budżetowe złożą się stałe opłaty wnoszone przez Centralne Zarządy Przemysłu, dotacje państowe przewidziane w budżetach rocznych zainteresowanych ministerstw, subwencje innych instytucji, darowizny i zapasy oraz dochody własne.

Zarządzenie tworzy następujące Instytucje Główne:

Główny Instytut Pracy w Warszawie, którego zadaniem jest prowadzenie prac naukowo-badawczych mających na celu ustalenie najbardziej właściwych metod zmierzających do osiągnięcia najwyższej sprawności pracy ludzkiej.

Główny Instytut Chemii Przemysłowej z siedzibą w Warszawie, w którego skład wchodzą: Instytut Przemysłu Chemicznego oraz Instytut Przemysłu Cukrowniczego.

Główny Instytut Metalurgii i Odlewnictwa z siedzibą w Gliwicach, który obejmuje: Hutniczy Instytut Badawczy w Gliwicach i Instytut Badawczy Odlewnictwa w Krakowie.

Główny Instytut Paliw Naturalnych z siedzibą w Katowicach, który obejmuje swoją działalnością instytuty: Przemysłu Węglowego i Naftowy.

Główny Instytut Mechaniki z siedzibą w Warszawie, obejmujący następujące instytuty: Metaloznawstwa i Obróbki, Mechaniki, Spawalnictwa, oraz Zakład Konstrukcji Obrabiarek i Narzędzi.

Główny Instytut Włókienniczy w Łodzi.

Główny Instytut Elektrotechniki w Warszawie, w którego skład wchodzą instytuty: Elektrotechniki i Techniczny Lotnictwa.

SZKOŁY WYŻSZE. Na naradzie aktywu oświatowego Polskiej Partii Robotniczej, która odbyła się w Warszawie przy udziale Prezydenta Rzeczypospolitej Bolesława Bieruta w dniu 30 października br. przemówienie programowe wygłosił Minister dr St. Skrzeszewski. Oto streszczenie fragmentu przemówienia dotyczącego sytuacji szkolnictwa wyższego w Polsce. „Materiał naukowy, który otrzymują — mówił Minister Skrzeszewski — słuchacze wyższych uczelni zawiera dużo błędów i wypaczeń politycznych i ideologicznych”. Książki profesorów: Fabienkiewicza, Nawroczyńskiego, skrypty przedwojennych wykładowców prof. Heydla z ekonomii i inne „zawierają szereg błędów i uczone mętnactwo. To, że dotychczas jeszcze takie pseudonaukowe książki są w obiegu, jest wynikiem naszej oportunistycznej i eklektycznej polityki kulturalnej. Musimy kształcić i wychowywać nowy narybek naukowców i ołoczyć go troskliwą opieką i konkretną pomocą. Organizacje partyjne winny pomóc w zrealizowaniu reformy szkół wyższych. Naieży przejść do planowej pracy naukowo-badawczej. Szeroko należy stosować marksistowską krytykę produkcji naukowej. Energicznie trzeba podjąć i dokonać reformy szkół wyższych, a przede wszystkim technicznych i rolniczych” (GŁOS LUDU, nr 304).

ZJAZD ASTRONOMÓW POLSKICH. W dniach 10 i 11 października odbył się we Wrocławiu zjazd astronomów z całej Polski. W wyniku obrad zawiązano stowarzyszenie pod nazwą „Polskie Towarzystwo Astronomiczne”. Członkiem

towarzystwa może zostać każdy, kto ogłosił drukiem co najmniej jedną pracę naukową z dziedziny nauk astronomicznych. Prezesem wybrano prof. Eugeniusza Rybkę, wiceprezesem dr Stefana Pictrowskiego, sekretarzem dr Antoniego Opolskiego. Część naukową zjazdu wypełnił szereg referatów, które wyglossiło kilkunastu przedstawicieli astronomii polskiej ze wszystkich ośrodków.

ZJAZD CHEMIKÓW. W dniach 5—8 września obradował we Wrocławiu V zjazd chemików polskich. Zjazd zebrał liczną zebranych uczestników z najnowszymi postępami w dziedzinie chemii, zobrazował dorobek pracy bieżącej uczonych polskich w przeciągu kilku ostatnich lat, mając również na celu wciągnięcie najmłodszych naukowców i praktyków do wspólnej wymiany poglądów. Do głównych referatów należały m. in. wykłady profesorów: J. Zawadzkiego, *Problemy rozwoju badań naukowych oraz nauczania chemii na poziomie akademickim w Polsce*, W. Świętosławskiego, *Rzut oka na stan rozwoju chemii fizycznej*, jak również referaty z dziedziny praktycznej: prof. S. Bielawajdera, *Nowe metody pracy przemysłu chemicznego*, i prof. Al. Zmarzlskiego, *Perspektywy rozwoju przemysłu chemicznego w Polsce*. Obok paru innych jeszcze wykładów ogólnych, syntetycznych i programowych wygłoszono szereg referatów szczegółowych w paru sekcjach zjazdu.

PIERWSZY PO WOJNIE ZJAZD NAUKOWY HISTORYKÓW. Zebrał się on również we Wrocławiu w dniach od 19 do 23 września br. skupiając uwagę nie tylko ogółu historyków polskich, ale również szerszej opinii publicznej. Obrady poświęcone były następującym głównym problemom: dziejów Ziemi Odzyskanych, dziejów Słowiańskiego, epoce „Wiosny Ludów”, powstaniu nowoczesnego społeczeństwa i państwa polskiego, zagadnieniom metody w badaniach historycznych i szerzenia kultury historycznej w społeczeństwie. Ze zjazdem połączone były w pewnym sensie także obrady nauczycieli historyków w szkołach podstawowych i średnich. Zjazd powitał Minister Oświaty dr Stanisław Skrzeszewski, który podkreślił z naciskiem szczególną rolę nauk historycznych, ich związek z życiem oraz potrzebę wprowadzenia do nich kierunku marksistowskiego. Referaty na zebraniach plenarnych wygłosili: prof. Stefan Kieniewicz, który mówił o wydarzeniach „Wiosny Ludów” na ziemiach polskich, prof. Stanisław Arnold, który w referacie na temat potrzeb i zadań historiografii polskiej w dobie obecnej przedstawił założenie materializmu historycznego, oraz prof. Zygmunt Wojciechowski, który poświęcił swój wykład zagadnieniu stosunków polsko-niemieckich u progu naszej państwowości w wieku X. Kilkadziesiąt referatów wygłoszonych w poszczególnych sekcjach zostało ogłoszonych drukiem w dwutomowej księdze pn. *Pamiętnik VII Zjazdu historyków polskich*. Z ogólnie-naukoznawczego punktu widzenia wyróżniają się obrady sekcji V, poświęconej zagadnieniom metodycznym, ogólnie-teoretycznym, historii historiografii oraz organizacji badań.

Udział w zjeździe wzięli również przedstawiciele nauki radzieckiej z prof. Tietiakowem na czele, czechosłowackiej z prof. Harwatem i prof. Macurkiem, oraz francuskiej, którą reprezentował sekretarz Miedzynarodowego Komitetu Nauk Historycznych prof. Ch. Morazé.

W czasie zjazdu ogłoszono listę nagród, które z funduszów przyznanych przez Ministra Oświaty Polskie Towarzystwo Historyczne przyznało za najlepsze prace, dotyczące Ziemi Odzyskanych, a napisane w latach 1945—1948. Pierwszej nagrody nie przyznano nikomu, dalsze otrzymali: prof. Karol Małeczyński (*Dzieje Wrocławia, t. I*), prof. Kazimierz Piwarski (*Dzieje Prus Wschodnich*), prof. Karol Górska (*Dzieje Zakonu Krzyżackiego*), doc. Bogusław Leśnodorski (*Władztwo biskupie na Warmii*); dr Józef Myśliński (dwie prace dotyczące dziejów Pomorza Zachodniego); ponadto przyznano jeszcze cztery wyróżnienia.

ZJAZD HISTORYKÓW SZTUKI I KULTURY. W pierwszych dniach września obradowali w Toruniu historycy sztuki i kultury, zrzeszeni w osobnym związku. Referat programowy wygłosił dyrektor Muzeum Narodowego w Warszawie, prof. St. Lorentz, który stwierdził, że niestety społeczeństwo nasze wykazuje wciąż jeszcze brak zrozumienia dla zagadnień muzealnictwa i ochrony zabytków. Ten stan rzeczy ma zmienić szeroko zakrojona akcja popularyzacyjna, polegająca zwłaszcza na organizowaniu licznych wystaw objazdowych. Związek przystąpił do wydawania czasopisma *OCHRONA ZABYTKÓW*, które służy także temu celowi. Doc. Al. Gieysztor w referacie pt. *Polskie millenium* poruszył zagadnienie współpracy pomiędzy prehistorykami i historykami w badaniach nad początkami państwowości polskiej. Na zakończenie zjazdu ukonstytuował się zarząd główny Związku Historyków Sztuki i Kultury, na którego czele stanął ponownie prof. Stanisław Lorentz. W skład Zarządu weszli dalej przedstawiciele wszystkich głównych ośrodków naukowych i kulturalnych. Przy sposobności należy zaznaczyć, że pod redakcją doc. Gieyszторa ukazał się pięknie i starannie wydany *Pamiętnik Związku Historyków Sztuki i Kultury*, tom I. Wydano go „na otwarcie Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku 5 września 1948 roku”.

ZJAZD MATEMATYKÓW. W dniach od 20 do 23 września odbył się w Warszawie zjazd matematyków polskich, który zgromadził około 100 uczestników reprezentujących wszystkie nasze ośrodki uniwersyteckie. Na zjazd przybyły również goście zagraniczni, a mianowicie matematycy radzieccy, czescy, ponadto przedstawiciele — po jednym — nauki rumuńskiej, węgierskiej i brytyjskiej. Niektórzy z cudzoziemców, nie mogąc przybyć osobiście nadleżeli referaty na piśmie. Stanowiło to wyraz niewątpliwie poważnej pozycji, jaką matematycy polscy i ich organizacja zajmują w nauce światowej. Wygłoszono łącznie 52 referatów w sekcjach: analizy matematycznej, algebry i teorii liczb, geometrii, analizy funkcjonalnej i teorii funkcji zmiennej rzeczywistej, topologii, podstaw matematyki, matematyki stosowanej i rachunku prawdopodobieństwa, wreszcie — dydaktycznej. Na posiedzeniach plenarnych 11 odczytów wygłosili goście zagraniczni. Ponadto na zaproszenie komitetu organizacyjnego kilku wybitnych profesorów polskich wygłosili na tych posiedzeniach referaty ogólne o charakterze syntetycznym, których zadaniem było zapoznanie słuchaczy z nowymi wynikami badań i panującymi obecnie tendencjami rozwojowymi w wybranych dziedzinach matematyki. Odczyty te wygłosili profesorowie: M. Biernacki, S. Gołąb, E. Marczewski, H. Steinhaus.

W zjeździe wziął udział Minister Skrzeszewski, który zaprosił zebranych do bliskiej współpracy z Ministerstwem Oświaty we wszystkim, co dotyczy kształcenia nowych nauczycieli lub dokształcania innych, jak również opracowywania programów nauczania i podręczników, organizacji egzaminów szkolnych itp.

W dniu 23 września odbyła się w związku ze zjazdem akademia w auli Uniwersytetu Warszawskiego, poświęcona uczczeniu wielkich zasług naukowych i organizacyjnych prof. Wacława Sierpińskiego w dniu jubileuszu jego czterdziestolecia pracy pedagogicznej.

Naukoznawczy przegląd prasy krajowej

Przegląd bieżący obejmuje w zasadzie czasopisma codzienne i periodyczne z miesiąca sierpnia i września br. Do spisu skrótów tytułów czasopism, zamieszczonego w numerach 25/26, 29/30 i 31/32, dodajemy dalsze:

ETYG	— Ekon Tygodnia
EXPOZ	— Express rozoński
EXW	— Express Wieczorny
GLUD	— Gazeta Ludowa
GŁPOM	— Głos Pomorza
IKP	— Ilustrowany Kurier Polski
KCODZ	— Kurier Codzienny
KSZCZ	— Kurier Szczeciński
KWFIL	— Kwartalnik Filozoficzny
KWHIS	— Kwartalnik Historyczny
NLIT	— Nowiny Literackie
POK	— Pokolenie
POLZ	— Polska Zachodnia
RAHP	— Rocznik Akademii Handlowej w Poznaniu
SĘPOL	— Słowo Pońskie
STYGW	— Szczeciński Tygodnik Wybrzeża
SZTL	— Sztafeta Ludu
TRDSL	— Trybuna Dolnośląska
ZDRP	— Zdrowie Publiczne
ZOL	— Życie Olsztyńskie

AKADEMICKA MŁODZIEŻ

Organizacje naukowe

KOŁA NAUKOWE. Jarosław Ładosz, FPOS w walce o nowe oblicze studenta: PAK 7/8. Autor sporo miejsca poświęca zagadniemu Studenckich kół naukowych. — Sprawozdanie Kola Naukowego Stowarzyszenia Studentów Akademii Handlowej w Poznaniu: RAHP 1947/48.

Potrzeby materialne

ORGANIZACJE SAMOPOMOCOWE. Sprawozdanie Bratniej Pomocy Stowarzyszenia

Studentów Akademii Handlowej w Poznaniu, oraz pod takim samym tytułem — w Szczecinie: RAHP 1947/48.

Skad społeczny

FRANCJA. Kto studiuje na wyższych uczelniach: BISZ 18. Mały jest procent studentów pochodzących z warstw małej i średnio zamożnych.

Zagraniczne kontakty

IDEOWE. Witold Lipski, Międzynarodowy Związek Studentów „Dla pokoju i lepszego jutra”: PAK 7/8. Historia i działalność organizacji.

NAUKOWE. Selecki, Międzynarodowy studencki zjazd kliniczny, Londyn Oxford Birmingham 6—24.VII.1948: PTLEK 31/32 i 33/34. — Międzynarodowy kongres studentów medycyny: GŁA 33. Oba artykuły dotyczą tego samego zjazdu.

BIBLIOGRAFIA I DOKUMENTACJA

Bibliografie i przeglądy

NAUKOZNAWSTWO. Stefan Oświeciński, Naukoznawczy przegląd prasy krajowej: ZN 31/32. — Tomasz KOMORNICKI Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej: ZN 31/32.

RECENZJE. Marcin Pozański, Bibliografia zawartości czasopism: PPOL 16. Recenzja dotyczy I tomu (1947) tego wydawnictwa — Maria Psarska, British Sources of Reference and Information: BIBL 6/7. Recenzja przewodnika bibliograficzno-bibliotekarskiego pod redakcją Bestermanna.

Zagadnienia techniczno-organizacyjne

DOKUMENTACJA TECHNICZNA. W. Kasperekowicz, W sprawie organizacji ośrodków do-

kumentacji technicznej: PTECH 17. Postulat stworzenia takiego ośrodka w Polsce popiera autor danymi liczbowymi z zagranicy, gdzie, jak we Francji, Wielkiej Brytanii oraz w organizacjach międzynarodowych istnieją już nie tylko liczne ośrodki dokumentacji, lecz i czasopisma poświęcone specjalnie tej dziedzinie.

KARTY KATALOGOWE. Czesław Gutry. W sprawie kart katalogowych z drukowanymi zapisami bibliograficznymi: BIBL 8/9. Autor porusza niezmiernie ważny problem obowiązkowego dodawania przez wydawców drukowanych kart katalogowych do książek i przypominając dotychczasowe próby tego typu wysuwa szereg własnych projektów, dotyczących norm, zasad i organizacji tego przedsięwzięcia.

KATALOG zbiorowy książek rosyjskich: ZN 31/32.

KLASYFIKACJA DZIESIĘTNA. Edward Harasimowicz, Międzynarodowa Klasyfikacja Dziesiętna na usługach przedsiębiorstwa: PTECH 17.

BIBLIOTEKI NAUKOWE I BIBLIOTEKARSTWO

Biblioteki polskie

GDANSK. Adam Bocheński, Biblioteka Akademii Lekarskiej: BIBL 8/9. — Anna Jędrzejowska, Biblioteka Miejska w pierwszym okresie działalności (1.VII.1946 — 31.XII. 1947): BIBL 8/9.

KRAKÓW. Aleksander Birkenmajer, Z działalności Bibliotek Jagiellońskiej w roku akademickim 1947/48: BIBL 8/9.

WARSZAWA. Stefania Januszko, Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy (kronika za czas 1.IV.—1.VII.48 r.): BIBL 6/7.

ZIEMIE ODZYSKANE. Wanda Roszkowska, O Bibliotece im. Bandrowskiego w Cieplicach: KUZ 34/35. Ocena zbiorów i działalności biblioteki Instytutu Śląskiego. — Grzegorz Słonko, Gwardia oszczędności — służy: Dyr. Antoni Knoć opowiada o pracy Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Wrocławiu: KSZCZ 230.

Biblioteki zagraniczne

DANIA. Zofia Wleczorkówna, Wrażenia z Danii: BIBL 6/7. Raportaż z duńskich bibliotek i instytucji bibliograficznych.

STANY ZJEDNOCZONE. Maria Pisarska, Nowojorska Biblioteka Publiczna: BIBL 8/9.

ZWIĄZEK RADZIECKI. Ze zasadu bibliotekarzy radzieckich: BIBL 8/9. Zjazd, który się

odbył w Moskwie, poświęcony był omówieniu stanu i zadań akcji bibliotecznej.

Bibliotekarstwo

BIBLIOFILSTWO. Dlużewski, Z przeszłości bibliofilstwa polskiego: PKS 18. Mowa przed wszystkim o usługach bibliotekarskich fundatora Biblioteki Zaluskich, Józefa Andrzeja Zaluskiego.

SZKOŁENIE BIBLIOTEKARZY. Szkoły Bibliotekarzy bibliotek lekarskich: PTLEK 35. — Jan Muszkowski, Nauka o książce: BIBL 6/7. Szczegółowy konspekt wykładów o bibliotekarstwie i zagadnieniach pokrewnych mających się ukazać w druku.

USTAWODAWSTWO BIBLIOTECZNE. Bohuslav Koulník, O nową ustawę bibliotecną w Czechosłowacji: BIBL 8/9.

EKSPEDYCJE NAUKOWE

Zagraniczne

ANDRÉE. Czesław Centkiewicz, Tragiczny lot „Orła”. Dzieje pierwszej powietrznej wyprawy do bieguna: SŁPOL 217 i GOBS 8 (po-czętek zoh. nr 7; por. ZN 31/32: Przegl. prasy kraj.).

BELGICA Antoni Bolesław Dobrowolski. W pięćdziesiąt rocznicę pierwszego zimowania w lodach Antarktydy: GSZK 3. Wspomnienia polskiego uczestnika wyprawy.

ZWIĄZEK RADZIECKI. C.J. Centkiewicz, Biała zagadka: WZ 8/9. Historia poszczególnych wypraw polarnych organizowanych w ZSRR.

HISTORIA NAUKI

Nauka

FIZYKA. Marian Grotowski, Stan fizyki przed odkryciem polonu i radu: WCH 19/20.

FIZYKA ATOMOWA. Alicja Dorabialska. Pięćdziesiąt lat rozwoju nauki o promieniotwórczości: WCH 19/20. — Włodzimierz Marek Ścisłowski, Promieniotwórczość sztuczna: WZ 8/9. Artykuł jest wprawdzie dosyć specjalny, zawiera jednak spore fragmenty z historii badań promieniotwórczych oraz rozwoju fizyki atomowej.

FIZYKA ATOMOWA: HISTORIOZOFIA. Kazimierz Ajdukiewicz, Promieniotwórcza rewolucja: WZ 8/9. Na tle historii odkryć naukowych w dziedzinie zjawisk promieniotwórczych i budowy materii autor stara się wykazać rewolucyjny charakter konsekwencji, jakie wywołyły te odkrycia w umysłowości uczonych XIX wieku. Artykuł przedstawiający ewolucyjne i rewolucyjne zmiany w po-

gładach na budowę materii, ma zabarwienie historyzacyjne: jest to, jeśli tak można nazwać, historyzofia nauki.

GEOJEZJA. Feliks Osowski, 25 lat geodezji Z.S.R.R.: WS GEO 2.

HISTORIOGRAFIA. Wł. Konopczyński, R. G. Collingwood: Idea of History: KWHIS LVI 1/2. Recenzja dzieła profesora Uniwersytetu w Oxfordzie. Książka, o zacięciu historiozoficznym i przepelniona mnóstwem zagadnień z dziedziny dziejopisarstwa, poświęcona jest głównie analizie zadań, założen i metod historiografii na przestrzeni wieków.

HISTORIOGRAFIA POLSKA. Marian H. Sejerski, Rozwój nowoczesnej myśli historycznej (IV A) [Od Oświecenia do czasów najnowszych]: WZ 8/9. Pierwsze części tego bardzo długiego artykułu zob. WZ 11 i 12 z r. 1947, oraz 1/2, 4 i 6/7 z r. 1948 (por. ZN 27/28, 29/30 i 31/32: Przegl. prasy).

KRYTYKA NAUKOWA. Włodzimierz Fiszer, Z dziejów krytyki rosyjskiej: WZ 8/9. Krytykę publicystyczną i literacką traktuje autor jako fazę wstępne do krytyki marksistowskiej którą uważa za krytykę czysto naukową.

MEDYCyna. Jan Szmurlo, Rozwój historyczny nauki o raku: PTLEK 36 i 39.

PREHISTORIA SŁOWIAŃSKA. Andrzej Zającki. Stulecie odkrycia posągu tzw. Światowita: ZOW 9/10.

Uczni

BIELIŃSKI. Michał Szulkin, Wissarion Bieliński — demokratyczny pedagog rosyjski (W stulecie śmierci): NSZK 1 (37). Pisarz, krytyk i pedagog rosyjski, prekursor współczesnej pedagogiki sowieckiej.

FIZYCY ROSYJSCY. Uczni rosyjscy w nauce o atomie: GLUD 222. Stały i oklepany już od pewnego czasu w naszej prasie temat, przedstawiający szereg fizyków i chemików rosyjskich (poczynając od Łomonosowa) jako właściwych twórców fizyki atomowej. Czas byłby najwyższy żeby prasa polska zdobyła się wreszcie na bardziej rzeczowe i ciekawie ujęte przedstawienia na ogół mało znanych, a niewątpliwie interesujących osiągnięć współczesnej fizyki i chemii radzieckiej, zamiast chwytać się wątpliwej wartości koncepcji i pomysłów niektórych domoroskich popularyzatorów gonących za sensacją. Zasługi naukowe Mendelejewa są wszystkim znane i przez wszystkich uznane i nie należy usmiercać ich przez wtlaczanie w bezduszy schemat nuda wiejącego artykułu. Ciekawe są niezaprzeczone osiągnięcia nauki rosyjskiej i

radzieckiej, a nie ich wulgaryzująca zagadnienie panegiryczna ocena.

HERAKLIT. Adam Krokiewicz, Heraklit: KWFIL 1/2. Obszerny artykuł, przedstawiający wyczerpująco naukę Heraklita oraz jej wpływ i odbicie w myśli filozoficznej następujących wieków starożytności, jest niejako skromnie mówiąc, małą monografią tego ciekawego ze wszelkich miar myśla greckiego, którego wpływ jeszcze dotychczas nie ustalony.

KOPERNIK. Tadeusz Przypkowski, Praca na astronomiczna: OD 36. — Jan Antoni Miączyński, Galeria portretów Mikołaja Kopernika w Pośce: OD 36. Artykuł ilustrowany jest świetnymi reprodukcjami kilku portretów Kopernika pędza różnych malarzy.

INSTYTUTY I LABORATORIA NAUKOWO-BADAWCZE

Instytuty polskie

MATEMATYCZNY. Kazimierz Kuratowski, Państwowy Instytut Matematyczny: ZN 31/32.

NAFTOWY. Józef Wojnar, Instytut naftowy w Pośce: ZG 17 a.

WETERYNARYJNY. Sprawozdania z posiedzeń naukowych Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach i Gorzowie Wlkp. zamieszczają organ tego instytutu MWET 8 i 9.

Instytuty zagraniczne

CZECHOSŁOWACJA. Jerzy Szaflarski, Sprawozdanie z pobytu w Czechosłowacji od dnia 12.IV. do 23.V.1948 roku w Państwowym Zakładzie Weterynaryjnym w Iwanowicach nad Haną: MWET 9.

FRANCJA. Narodowy Instytut Badań Demograficznych we Francji. Jego cele, organizacja, metody pracy: ZDRP 5/6. — Wrażenia lekarskie z Paryża. Instytut Pasteura: PTLEK 31/32.

INDIE. Harold Spencer Jones, Wielkie obserwatoria indyjskie: GŁA 38.

NIEMCY. Aleksander Rogalski, Kronika Niemiec Współczesnych: Stulecie Heidelbergiego Instytutu Archeologicznego: PZACH 9.

TURCJA. Instytut Przeciwrakowy oraz Towarzystwo Zwalczania Raka w Turcji: PTLEK 33/34.

MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA

I KONTAKTY NAUKOWE

Instytucje i organizacje

MIĘDZYNARODOWA RADA UNIJ NAUKOWYCH. Bronisław Średława, Międzynarodowa Rada Unij Naukowych (ICSU): ZN 31/32.

MIĘDZYNARODOWA SZKOŁA BIBLIOTEKARSTWA w W. Brytanii: GŁA 38. — Podobny, krótki artykuł o tej, przez UNESCO zorganizowanej, instytucji, podaje PKS 18.

MIĘDZYNARODOWY KOMITET NAUK HISTORYCZNYCH. Tadeusz Manteuffel, Międzynarodowy Komitet Nauk Historycznych (Comité International des Sciences Historiques): KWHIS LVI, 1/2.

Współpraca i wymiana

POLSKA A ZAGRANICA. Władysław Kopoczyński, Wierzyście naszej historiografii: TP 39. Z okazji ukazania się dwóch prac zagranicznych czeskiej i francuskiej, dotyczących dziejów Polski, autor szkicuje obraz wzajemnego zazębania się prac badawczych uczonych polskich i zagranicznych na polu historiografii.

Zjazdy i kongresy

ASTRONOMIA. Maria Krzemieńowa, W Zurycie obradował Międzynarodowy Kongres Unii Astronomicznej: GEPM 249. — Jak obradowali astronomowie na Międzynarodowym Kongresie: wywiad z prof.arem Dziewińskim: iOB 249.

HISTORIOGRAFIA. Natalia Gaśiorowska, Międzynarodowy Kongres Historyków: WHIS 3. Kongres odbył się w Sorbonie w dniach od 30 marca do 4 kwietnia b.r.

Zagadnienia teoretyczne

NAUKA POLSKA WOBEC OBCEJ. W. Tilkow, O właściwą postawę: ZDRP 5/6. Autor, przedstawiwszy w grubszych zarysach szeroko rozgałęzioną sieć kontaktów i współpracy nauki polskiej z zagraniczną, zwraca szczególną uwagę na bałwochawczy nieraz i bezkrytyczny stosunek uczonych polskich do nauki zagranicznej i jej osiągnięć, stwarzający pozory niższości kulturalnej Polski, i nawołuje do większej godności narodowej na terenie naukowym.

ORGANIZACJA NAUKI

Instytucje do spraw nauki

KOMISJE PRZEDMIOTOWE. Wojciech Świętosławski, O celowości organizowania wykładów profesorów zamiejscowych i powołania komisji złożonych z wykładających ten sam przedmiot: ZN 31/32.

KONGRES NAUKI POLSKIEJ: ZN 31/32. Mowa o ustanowionych dekretem o organizacji

nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 28.X. ub. roku per odycznych zjazdach naukowych, mających niejako charakter „sejmu” ekspertów naukowych.

RADA GEOLICZNA. Mikołaj Krywol, Posiedzenie Państwowej Rady Geologicznej: WSGEO 2.

RADA NAUKOWA ROLNICTWA: GOBS 9. — Rada Naukowa przy Ministerze Rolnictwa (przykład działalności planowej i zespołowej): ZN 31/32.

Zagadnienia ogólne

AKTA USTAWODAWCZE dotyczące nauki i szkolnictwa wyższego, ogłoszone w Dzienniku Ustaw i Rozporządzeń R.P. od dnia 1.X. 1947 do dnia 31.VIII.1948 r.: ZN 31/32.

POSTULATY ORGANIZACYJNE. Mieczysław Chojnowski, Najpiękniejsze zagadnienia reorganizacji życia naukowego w Polsce: ZN 31/32. Autor wysuwa długi szereg sugestii dotyczących różnych stron życia i działalności naukowej, od opieki nad młodzieżą akademicką poczynając, a na środkach budzenia zainteresowania nauką kończąc.

PEDAGOGIKA STUDIÓW WYŻSZYCH

KIERUNEK STUDIÓW. Włodzimierz Surewicz, O właściwy wybór kierunku studiów: PAK 7/8. Autor, opierając się na słuszym założeniu, że o powodzeniu w pracy zawodowej decyduje nie rodzaj samego zawodu, lecz jakość posiadanych kwalifikacji, daje przegląd właściwych i niezbędnych dla szeregu zawodów, jak prawnika, nauczyciela, inżyniera, lekarza, rolnika, ekonomisty, kwalifikacji i dyspozycji umysłowych.

SELEKCJA STUDIUJĄCYCH. A.D. Harris, Selekcia kandydatów do zawodu lekarskiego: PTLEK 37/38. Recenzja artykułu zamieszczonego w LANCET, 1948, nr 6522. Artykuł tematowo wiąże się z wyżej przytoczonym artykułem Surewicza, zajmuje się jednak specjalnie metodami wykrywania potrzebnych do zawodu lekarskiego kwalifikacji; metodami tymi są według autora obserwacja kandydatów i badanie ich za pomocą tekstu.

POPULARYZACJA NAUKI

W Polsce

FILMY NAUKOWO-OSWIATOWE w szkolnictwie M.P. i H.: BISZ 18.

WYDAWNICTWA. Leonard Sobolejski, Od popularyzacji do produkcji naukowej: KUZ 39. Przegląd powojennych publikacji polskich

dotyczących Ziemi Zachodnich, a wydanych przez takie instytucje naukowe, jak Instytut Zachodni i Śląski oraz wydawnicze, jak Książnica-Atlas.

Za granicą

ANGLIA. Tadeusz Milewski, Angielska próba popularyzacji językoznawstwa: WZ 8/9. Uwagi na tle recenzji książki E. Bodmera, *The Loom of Language, a Guide to Foreign Languages for the Home Student*.

PSYCHOLOGIA NAUKI

POSTAWA NAUKOWA. Jerzy Wróblewski, C.H. Waddington, *The Scientific Attitude*: ZN 31/32. Recenzja książki, której temat wkracza właściwie w socjologię nauki, gdyż zajmuje się nie tylko istotą postawy naukowej, lecz, i może przede wszystkim, jej roią w kulturze i społeczeństwie.

PRACA I NAGRODA: PAK 7/8. Jest objawem wiele pocieszającym, że nie gdzie indziej lecz właśnie na szpaltach studenckiego piśma znalazło swój wyraz istotne zagadnienie rażącej dysproporcji, jaka zachodzi w podejściu społeczeństwa w dziedzinie nagród i wyróżnień do wysiłków naukowych z jednej strony, a sportowych z drugiej. O trafiności ujęcia zagadnienia niech świadczą dwa następujące wymowne i pełne zdrowego sensu zdania: „Czy jest to w porządku, że wielkie spółdzielanie — to symptom, a nie cderwan wypadek! — organizują wyścigi kołarskie, zamiast dawać darmo książki sem narjom i zakładom naukowym?”, oraz: „Od roku sytuacja zmienia się o tyle, że plenałdze stanowiące własność społeczną (podkreślenie nasze) wydaje się już nie tylko na organizowanie imprez kołarskich (jak „Tour de Pologne” czy „Warszawa—Praga—Warszawa”), ale także na obrzucanie zwycięzów tych imprez deszczem wysokowartościowych nagród”.

SOCJOLOGIA NAUKI

Międzynarodowa rola i odpowiedzialność nauki

WROCŁAWSKI KONGRES POKOJU: ZN 31/32. Omówienie roli i znaczenia Kongresu, wyrażonych w końcowej rezolucji zjazdu.

Nauka a gospodarka narodowa i światowa

BUDOWNICTWO. Jerzy Nechay, Znaczenie prac naukowo-badawczych w rozwoju techniki budowlanej: INŻYNIERIA I BUDOWNICZE 7/8.

PRZEMYSŁ. Stefan Mirowski, Newton, jabłko, przemysł i współczesne badania naukowe: RAZEM 14. Autor stwierdza opłacalność ba-

dan naukowych w przemyśle, spostrzegając jednocześnie ogromny popyt na pracowników naukowych w tej dziedzinie życia gospodarczego kraju.

ROLNICTWO. Jadwiga Szarska, Przyroda w służbie człowieka. Dyskusja w Moskiewskiej Akademii Nauk: POK 3. Tematem artykułu jest postęp w dziedzinie rolniczej w ZSRR, osiągnięty dzięki pracom naukowo-badawczym Miczurina i Łysiemi.

ZDROWIE PUBLICZNE. Ivor B.N. Evans, Główki będą słyszeć: GŁA 32. Powyższe osiągnięcie nauk. jest tylko jednym z konkretnych wyników realizacji opracowanego w 1943 r. planu brytyjskiej Powiatowej Narodowej Służby Zdrowia, w którym wybitną rolę odegrała Rada Badań Medycznych, organizująca i kierująca pracami uczonych.

Nauka a państwo: nauka a polityka

NAUKA A PAŃSTWO: PAK 7/8. Dosyć płynki i nieciekawy artykuł o różnicach, jakie zachodzą w roli nauk. w państwie kapitalistycznym i w demokracji ludowej. Woźność nauki sprawdza autor do zagadnienia jej apolityczności i polityczności.

Nauka a postęp

PERSPEKTYWY POSTĘPU. Fryderyk Joliot-Curie, Komu służyć będzie atom?: TRW 225. — Joseph Needham, Nauka, technika i pokój: W ORONIE POKOJU 3 (efemeryczny organ Wrocławskiego Kongresu Pokoju). — Aleksander Rogalski, Niebezpieczeństwa naszego czasu: TP 32. Pierwsze dwa, zresztą krótkie, artykuły ujmują zagadnienie raczej tylko z punktu technicznego i materiałnego postępu, trzeci natomiast, znacznie obszerniejszy, wkracza również w dziedzinę postępu moralnego i społecznego. Wszystkie jednakże, mimo wreszcie odmiennych ideologii i światopoglądów ich autorów, mają tą samą zasadniczą nutę i ten sam problem: podwójny aspekt niezwykłych osiągnięć nauki, zwłaszcza w dziedzinie energii atomowej, dla przyszłości świata: twórczy i destruktywny.

Zastosowania nauki

FIZYKA/CHEMIA: LECZNICTWO. Jerzy Rutkowski, Znaczenie radu w medycynie: WCH 19/20.

STAN, OSIĄGNIĘCIA, POTRZEBY I ZADANIA NAUKI

W Polsce

GEOMORFOLOGIA. Mieczysław Klimaszewski, Potrzeby geomorfologii w zakresie kartografii: WSGEO 2.

HISTORIOGRAFIA. Wrocławski Zjazd Historyków Polskich wywołał w prasie żywy odgłos. W tym miejscu rotujemy artykuły, które mimo odmiennego sposobu ujęcia tematu zwracają głównie uwagę na zadania, jakie stoją przed obecną historiografią polską: Roman Węrfel, Historiografia polska wobec nowych zadań: GŁ 257; Mieczysław Zawadka, Historyk patrzy na zjawisko dziejowe oczyma swej klasy społecznej: ROB 256; Henryk Wereszycki, Na Zjazd Historyków Polskich: ETYG 37, oraz: Zjazd Historyków we Wrocławiu. Nowe zadania i nowe warunki: RZPL 261. — Zagadnienie szczegółowsze ze stanu badań historycznych podjął Mariam Tyrowicz, Historiografia wobec zagadnienia ruchu rewolucyjnego 1846—1849: WHIS 3.

LITERATURA. Artur Hutałkiewicz, W sprawach nauki o literaturze: ARK 7/9. Głos w toczącej się z różnym nasieleniem dyskusji na temat stanu badań i metod nauki o literaturze. Autor nawiązuje bezpośrednio i polemizuje z zamieszczonym w ARK 4/6 artykułem Czesława Zgorzelskiego (por. ŻN 31/32: Przegl. Prasy).

MEDYCYNA. Zygmunt Szymański, Walka z chorobami zakaźnymi w świetle nauki współczesnej: ŻW 224. — „Nauka Polska”: PTLEK 37/38 i 39. Sprawozdanie z XXV tomu NP ograniczone do omówienia artykułów mających związek z medycyną.

PREHISTORIA. Kazimierz Tymieniecki, Historia: Studia słowiańskie 1945—1948; PPOW 9. Historia i stan badań prehistorii słowiańskiej w Polsce powojennej.

ROLNICTWO. Wiktor Schramm, Człowiek i ziemia: Wykład inauguracyjny na otwarciu roku akademickiego Uniwersytetu Poznańskiego 1946/47: ROCZNIKI NAUK ROLNICZYCH I LEŚNYCH, tom XLIX 1947. Artykuł dotycza zlekka teorii i metodologii nauk, głównym jednak tematem jest wkład nauk rolniczych do postępu nauki w ogóle oraz ich rozwój i możliwości rozwojowe w Polsce.

TEOLOGIA. Ks. Antoni Pawłowski. Powojenny dorobek polskiej myśli teologicznej (apołogięka-doomatyka): PPOW 10; w dziale: Przegląd piśmiennictwa.

Za granicą

BIOLOGIA w powojennej Japonii: ŻN 31/32.

GEOLOGIA AMERYKAŃSKA. A. Kislow, Badania w zakresie geologii naftowej w St. Zjedn. A.P. (wg P.P. Gudkowa w „Izwiestiamach Akad. Nauk ZSRR, nr 4 1947]: NAF 9.

MEDYCYNA SZWAJCARSKA. Aleksander

Goldschmid, Wrażenia z podróży naukowej do Szwajcarii: PTLEK 27/28. Szczegółowe sprawozdanie ze stanu klinik i lecznictwa klimicznego w Szwajcarii.

RADZIECKA BIOLOGIA dźwignią postępu w rolnictwie: SZTL 223. Jedno z seryjnych wypracowań dziennikarskich, załatwiających schematycznie i mechanicznie „zamówienia społeczne” (por. uwagi zamieszczone wyżej w rozdziale HISTORIA NAUKI, Uczeln.).

RADZIECKA NAUKA. Mieczysław Choynowski, Nauka i uczeń w Związku Radzieckim: ŻN 31/32. W przeciwieństwie do wspomnianych wyżej seryjnych elaboratów dziennikarskich o osiągnięciach nauki radzieckiej (pe-wnien miły wyjątek stanowi nie wolna wprowadzie również od schematyzmu, ale spokojna w tonie próba krótkiej syntetycznej informacji o nauce radzieckiej w RAZEM 16: E. Petraitis, Nauka radziecka) obszerny, choć zgodnie z zapowiedzią autora nie wyczerpujący całości zagadnienia, artykuł Choynowskiego daje rzeczną, obiektywnie krytyczną i możliwie wielostronną ocenę i charakterystykę nauki i życia naukowego w Związku Radzieckim. Jak każda syntetyczna lecz zwielżona, a przez to od pewnych uproszczeń nie wolna praca, może i ten artykuł wywoła zastreżenia i żywszą polemikę, byłyby jednak dobrze, gdyby się przyczynił do sprowadzenia na właściwsze i zdecydowanie publicystycznej informacji o mało na ogół znanej nauce radzieckiej.

SZKOŁNICTWO WYŻSZE W POLSCE

Programy studiów

PRZYGOTOWANIE DO ZAWODU. Wśród młodzieży akademickiej, zwłaszcza studiującej humanistykę, daje się zauważać niepokój o praktyczne zastosowanie studiów do przyszłej pracy zawodowej. Młodzież ta, wysrosła w ciężkich wojennych i powojennych warunkach, kiedy to rodzaj pracy zarobkowej i odpowiednie przygotowanie do niej były decydującym elementem nie tylko większego lub mniejszego powodzenia życiowego, lecz wprost egzystencji, wykazuje niewątpliwie większy niż przed wojną zmysł praktyczno życiowy, właściwy młodzieży dojrzalszej. Ma to jednak również inny, mniej poruszający aspekt: jest to symptom braku zamknięcia do pracy i myślenia teoretycznego, abstrakcyjnego, właściwego młodzieży, z której rekrutują się potem zastępy pracowników naukowych. W nrze 7/8 studentekiego pisma PAK znajdujemy szereg artykułów, wyrażających troskę o rodzaj przyszłej pracy zawodowej oraz zgodną opinię co

do tego, że programy studiów akademickich, zwłaszcza humanistycznych, nie uwzględniają w dostatecznej rozpiętości wszystkich możliwych zawodów, do jakich mogą przygotować dane studia. Jeśli chodzi o studia humanistyczne, a wśród nich zwłaszcza pedagogiczne, to powinny one przygotowywać nie tylko nauczycieli i wykładowców, lecz również dziadaczy, kierowników i organizatorów pracy społeczno-kształcącej i kulturalnej. Jest to między innymi wyraz części ucieczki od ciężkiej, codziennej pracy nauczycielskiej, mało popłatnej i nieatrakcyjnej, uchwycenia się za jakieś bliższe jeszcze nie określonych, lepiej płatnych i dalekiej perspektywy otwierających stanowisk kierowniczych „działaczy społecznych”. Wymieniamy te artykuły (PAK 7/8): Studia humanistyczne, a sprawra zawodu; Jakub Litwin. Uwagi o organizacji studiów humanistycznych (przedruk z W 27); Irena Gliwkówna, W sprawie studiów pedagogicznych; Możliwości zawodowe filologa romańskiego.

Sprawy organizacyjno-techniczne

KSZTAŁCENIE NAUCZYCIELI. Stanisław Włśniewski, Kształcenie nauczycieli szkół zawodowych: NSZK 1 (37). W związku z brakiem dopływu nauczycieli o poziomie uniwersyteckim autor podaje zasady organizacyjne ośrodków kształcenia takich nauczycieli dla szkół zawodowych. Por. nizej: Tadeusz Nowacki, Zagadnienia kształcenia nauczycieli w szkołach wyższych: ZN 31/32.

PLANOWANIE. Franciszek Szczepański, Uwagi o planowaniu sieci szkolnictwa wyższego w Polsce: NSZK 1 (37).

RADA GŁÓWNA. Z prac Rady Głównej do Spraw Nauki i Szkolnictwa Wyższego: PSP 16/19 i 20/21, oraz NSZK 1 (37). Zestawienie ostatnio powzjętych uchwał R.Gł., tyczących się szkolnictwa wyższego, zwłaszcza programów studiów.

REFORMA STUDIÓW TECHNICZNYCH. Edward Warchałowski. Reforma wyższych studiów technicznych: ZN 31/32. Pozytywna, żeby nie rzec entuzjastyczna, ocena mającej wejść w życie reformy. — Henryk Golański, O reformę wyższego szkolnictwa technicznego: PPTECH 18. Autor przedstawia nowy system organizacji szkół wyższych technicznych tzw. system dwustopniowości szeregowej, w ramach której mieszczą się trzy typy szkół: szkoła inżynierska, politechnika typowa i politechnika szczegółowa.

Sprawy personalne

RUCH SŁUŻBOWY na wyższych uczelniach:

PTEK 27/28. Na wydziałach medycznych. — Nominacje na wyższych uczelniach: ZW 259 i KCODZ 256.

Uczelnie i zakłady

AKADEMIA HANDLOWA W POZNANIU I SZCZECINIE. Inauguracyjne przemówienie rektora uczelni poznańskiej i jej szczecińskiego oddziału, prof. dr J. Górskiego, mające charakter sprawozdawczy z ubiegłych lat powojennych, oraz Sprawozdania poszczególnych Zakładów i Seminariorów uczelni zamieszczona ROCZNIK AKADEMII HANDLOWEJ W POZNANIU, rok 1947/48.

MEDYCZNE SZKOLNICTWO. Z. Branowitzer, Szkołnictwo Służby Zdrowia i sprawa jego demokratyzacji: ZDRP 5/6. Wiele miejsc poświęca autor wyższemu szkolnictwu medycznemu.

PEDAGOGICZNE SZKOLNICTWO. Tadeusz Nowacki, Zagadnienia kształcenia nauczycieli w szkołach wyższych: ZN 31/32. Zagadnienie to rozpatruje autor na konkretnym tle Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Łodzi, przedstawiając historię jej powstania, rozwój oraz rolę i doświadczenie w realizacji pomysłu kształcenia nauczycieli w szkołach wyższych.

POLITECHNIKA ŚLĄSKA. Wadysław Kuczewski, Trzydzieli dorobek i plany na przyszłość politechniki Śląskiej: ZN 31/32.

STATYSTYKA. Adam Nowak, Szkolnictwo na Wyświetle Ziemi Odzyskanych: ZSZK 8/9.

STUDIUM NAUKI O POLSCE. Stanisław Arnold, Studium nauki o Polsce i Świecie Współczesnym na wyższych uczelniach w Warszawie: PŚWSP 3.

UNIWERSYTET POZNAŃSKI. Teodor Śmiłowksi, Uniwersytet Poznański źródłem wieży dla wszystkich warstw społecznych. Na temat bieżących prac i nowych zamierzeń rozmawiamy z Rektorem i Prorektorem U.P.: CLWP 253.

UNIWERSYTET WROCŁAWSKI. M. Berlacki, Alma Mater Vratislavensis. IKP rozmawia z rektorem Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu: IKP 251.

SZKOLNICTWO WYŻSZE ZA GRANICĄ

BUŁGARIA. Rozwój szkolnictwa wyższego w Ludowej Republice Bułgarskiej: PAK: 7/8. — Organizacja szkolnictwa i reformy oświatowe w Bułgarii po 9.IX.1944 r.: NSZK 1 (37). Nie zbyt obfite dane również o szkolnictwie wyższym.

NIEMCY. Aleksander Rogalski, Kronika Niemiec Współczesnych: Nowy uniwersytet w

Berlinie, oraz: Akademia medyczna w amerykańskim sektorze Berlina: PZACH 9.

TECHNOLOGIA NAUKI

Technika prasy naukowej (umysłowej)

RECENZJE. Ryszard Wróczyński, Rudolfński S., Technologia pracy umysłowej: BIBL 6/7.

SKRYPTY i skutki: KUŽ 37. Autor krótkiej notatki potępią instytucję skryptów, zwracając uwagę na to, że skrypty ułatwiają zdobywanie dyplomów nie wiedząc studentów od głębszych i poważniejszych studiów.

Zastosowania pomocy technicznych w nauce

BADANIA PODWODNE. R.I.B. Cooper, Łódź podwodna w służbie nauki: GŁA 32.

TEORIA I KRYTYKA NAUKI

Definicja i zakres nauki oraz poszczególnych dyscyplin

EKOLOGIA. Do ekołogii człowieka należą zagadnienia objęte nauką, której powitanie domaga się i przepowiada Leszek Prorok, Potrzeba nowej nauki: TP 32. Autorowi chodzi o praktyczną czy stosowaną encyklopedyczną naukę o domu, pojętym jak najszerzej. Miałby to zatem być zespół wiadomości i zagadnień z różnych i bardzo różnorodnych dziedzin bo pochodzących z zakresu i architekta i socjologa i lekarza, a może nawet artysty i teologa, skupionych wokół centralnego zagadnienia meszkania (por. ŻN nr 31/32, s. 133 Nowe nauki).

GEOGRAFIA MEDYCZNA. Cyryl Kolago, O przedmiocie badań geografii medycznej: PTLEK 29/30 i 31/32.

KATOLICKA NAUKA. Artykuł A. Pankowicza na ten temat w DJ 29 (por. ŻN 31/32: Przegl. prasy) wywołał na łamach tego pisma żywą dyskusję. Najpierw (DJ 33) Jan Paweł Gąlik, Nauka katolicka, wbrew poglądom redakcji DJ, lecz zgodnie z podstawą naukową (choć sam przyznaje się do katolicyzmu), usiłosunkowuje się negatywnie do tez A. Pankowicza. Kładąc wyraźną granicę między kwestiami światopoglądowymi a metodycznymi, a tym samym między teologią a naukami szczegółowymi jako „leżącymi w zupełnie innych wymiarach” i nie mającymi „wspólnych terenów”, autor dochodzi do wniosku, iż pojęcie szczegółowej nauki katolickiej nie ma sensu, że nie istnieje jakaś chemia czy matematyka katolicka w odróżnieniu od niekatolickiej, że wreszcie „jedynie teologia

jest nauką katolicką i możemy mówić o katolickiej filozofii i filozoficznych teoriach szczegółowych dziedzin rzeczywistości”, lecz tylko wtedy, gdy uznają one wysość akademów teologii opartych na objawieniu nad swoimi własnymi, w razie ich konfliktu. Kościół natomiast nauki przez jakikolwiek światopogląd jest tylko wyrazem albo dekadencji tego światopoglądu, aż do narzucenia go siłą. Artykuł, mimo rzetelnie katolickiej postawy jego autora, może niemal w całości zadąć każdego obiektywnie myślącego naukowca i zasługuje przez to na tym większą uwagę. Z wywodami Gąlinka polemizuje Andrzej Staronka, Nauka katolicka: DJ 36. Jednakże pojęcie „nauki katolickiej” schodzi w tym artykule nieco na plan uboczny. Wprawdzie autor go broni, ale bez wyraźnego przekonania i ograniczając je tylko do nauki, „ścisłej się z normami negatywnymi i pozytywnymi wiary katolickiej”. Jeśli zaś chodzi o normy negatywne (a te są w tym sporze najważniejsze, bo zawierają w sobie implikite dogmatyki wiary katolickiej), to sam autor stwierdza, że jedyną praktyczną normą negatywną, mającą kontrolować metody badań naukowych, jest etyka katolicka. A z tym, że w badaniach naukowych muszą być jakieś normy etyczne (katolickie czy społeczne), może się zgodzić chyba każdy niezdegenerowany uczeń. Potępianie zas falszerstwa w naukach humanistycznych dla celów politycznych itp. nie potrzebuje autorytetu Kościoła, gdyż samo pojęcie falszerstwa w nauce jest pogwałceniem reguł nauki. Głównie jednak polemizuje Staronka z twierdzeniem Gąlinka, że nauka i wiara leżą w zupełnie innych wymiarach rzeczywistości. Autor zajmuje tu stanowisko ścisłe dogmatyczne: mówiąc o konfliktach między nauką a dogmatyką, między innymi tak pisze: „o ile by przypadkiem gdzieś wystąpiły [koñcizje], to musiałyby być wywołane błędem nauki, który na pewno z czasem uległby sprostowaniu”. Tę swoją dogmatyczną postawę sam zresztą stwierdza, mówiąc, że w tym przypadku zajmuje „punkt widzenia możliwy do przyjęcia w pełni tylko ze stanowiska katolickiego”. — Adam Pankowicz, Jeszcze raz pojęcie nauki katolickiej: DJ 37. Odpowiedź intencjatora dyskusji na wywody Gąlinka nie wnosi nic nowego. Wprawdzie stara się odpowiedzieć na wszystkie zarzuty przeciwnika, ale ta właśnie chęć załatwienia się en bloc ze wszystkimi punktami spornymi sprawia, że wywody Pankowicza są nieprzekonujące, a drugi ar-

gumentacji nieco kręte, żeby nie rzec sofistyczne: wyraźnie się wyczuwa, że a) autor zagadnienia nie przemyślał, a) brak mu argumentów. Wystarczy przytoczyć dziwne stwierdzenie, że Gawlik przyjmuje „w brzmieniu niemal dosłownym” jedną z dwóch proponowanych przez Pankowicza definicji nauki katolickiej. To „niemal” jest właśnie bardziej istotne. Sądzę, że w definicji Gawlika nie zmieści się podstawowe założenie Pankowicza (i Staronki), że w razie konfliktu nauki z dogmą uczonego „uzna, że w jego rozumowaniu tkwi jakiś błąd i przystapi do jego uczciwej metody ościennej rewizji”. — Ludwik Górnny, Błędne tezy: DJ 39. Tak nazywa autor tezy Pankowicza. Z dziesięciu punktów argumentacji Górnego, z których każdy zasuguje na bliższą uwagę, przytoczę tylko zasadnicze wnioski: 1) normy etyczne dotyczyć mogą tylko pobudek działania uczonego, a nie kontekstu zgodności tez naukowych z objawieniem, 2) „w twórczości naukowej nie ma żadnych bezwzględnie obowiązujących autorytetów”, 3) błędna jest teza o jedności nauki, filozofii i religii 4) wg autorytańskich słów kardynała Sucharda Kościół nie tylko nie rości pretensji do kontrowerii nauki, lecz zobowiąza jej całkowitą swobodę nawet w wynikach społecznych ze światopoglądem katolickim. I wreszcie ostateczny wniosek: „Niemia żadnej nauki katolickiej — jest to absurd niezmiernie szkodliwy dla Kościoła”. — Na zakończenie muszę dążyć swój głos również w osobistej sprawie, gdyż artykuł mój „O społeczny typ uczonego” (ZN 9/10) stał się w pewnym stopniu punktem wyjściowym dla tezy Pankowicza o normach pozytywnych, którymi ma się kierować „nauka katolicka”. Pankowicz mianowicie, opierając się na moim twierdzeniu o konieczności przebudowania (może raczej pogłębienia: zbyt krańcowego terminu Pankowicza „przebudowanie” nie używał w swoim artykule postawy uczonego w kierunku służby człowiekowi i ludzkości, inaczej mówiąc ku uspołecznieniu działalności uczonego, czy jak to się zwykle niezbyt ścisłe przyjęto mówić, w kierunku nastawienia na „społeczne zamówienie”; wy ciąga zbyt jednostronny wniosek, sugerującą niższość poznawczej nauki wobec „społecznego zamówienia”, które jest wyrazem pozytywnych norm, wypływających z pełnego światopoglądu. Stąd wniosek o kontrowerii nauki przez uznawaną przez siebie światopogląd. Nie byłoby to jeszcze najgorętsze, gdyby zasada ta tyczyła się tylko te-

matyki i pobudek działania uczonego, jak to jest z pewną istotną różnicą w moim artykule. Lecz Pankowicz przenosi ją — i w tym jest zasadnicze nieporozumienie — do metodologii nauki, pozwalając w ten sposób na kontrole zgodności obiektywnych wyników naukowych z doktryną katolicką. Zauważał to zresztą i Gawlik, twierdząc, że sformułowanie przez A. Pankowicza „normy pozytywnej” jako „zamówienia społecznego” nie ma nic wspólnego ze światopoglądem i nie tylko nie ma związku z katolicyzmem, lecz jest raczej lansowane przez obojętnego przeciwne”, jak również i Górnny, który pisze: „Niesłuszną jest teza Pankowicza o inspirowaniu uczonych z zewnątrz. Tezę tę przedstawił nieścisłe. Oczywiście inspiracja... może istnieć. Ograniczać się jednak winna tylko do tematyki, a nigdy do metodologii naukowej”.

KRYTERIUM NAUKOWOŚCI. MARKSIZM. Polemika na temat naukowości marksizmu na łamach studenckiego pisma PAK 3 (zob. ZN 29/30: Przegl. prasy) odziała w nrze 7/8. Przemysław Zieliński, Marksizm: Nauka? — Dogmatyzm utrzymuje nadal swoje stanowisko, odmawiające marksizmowi charakteru nauki. Zasadnicza argumentacja autora streszcza się w końcowych słowach artykułu: „Treścią głównego zarzutu jest zasadnicza różnica między postawami myślowymi marksisty i uczonego. Uczony przejawia stałą gotowość zrzucenia poglądów (nawet najbardziej podstawowych) w wypadku powstalej niezgodności z doświadczeniem. Marksista tej gotowości nie wykazuje (bo nie dopuszcza w ogóle możliwości niezgodności wiele swych tez z doświadczeniem). Na tym — moim zdaniem — polega zasadniczy nienaukowy rys charakterystyczny marksizmu?”. — Wyzwanie podejmuje Jerzy Adamski, Nowa odpowiedź ko. Zielińskiemu, wytykając przeciwnikowi pomieszanie postawy marksisty (a raczej pseudo-marksisty, zajmującego stanowisko dogmatyczne, sekularyskie, niejako religijnej) z postawą samego marksizmu, który wg słów autora jako nowoczesna postać materialistycznej filozofii bez nowoczesnych osiągnięć nauki nie mógłby się rozwijać, gdyż materializm pozostawał zawsze w ścisłej zależności od rozwoju i postępu nauki.

METODOLOGIA. Kazimierz Ajdukiewicz, Metodologia i metanauka: ZN 31/32. Autor podaje definicję i zakres metodologii, następnie przechodzi do nowej dyscypliny — metanauki, określając jej charakter i stosunek

do metologii oraz przeprowadzając linię po-działu między tymi dwiema naukami.

PEDAGOGIKA. Bogdan Suchodolski, O dwóch źródłach pedagogicznej wiedzy: ŽSZK 8/9. Celem autora jest ustalenie związków, zachodzących między nauką czystą i stosowaną na terenie pedagogiki. Wyprowadzając wiedzę pedagogiczną z dwóch źródeł, tj. z teoretycznych badań naukowych oraz z doświadczeń pracy pedagogicznej, autor widzi rozwój tej nauki w ścisłym współdziałaniu i współpracy tych dwóch rodzajów pedagogów.

SOCJOLOGIA KULTURY. Ks. Franciszek Sawicki, Socjologia kultury: PPOW 10. Pojęcie i istota oraz historia i ocena socjologii kultury jako nauki.

Filozofia nauki i poszczególnych dyscyplin

OCHRONA PRZYRODY. Adam Wodziak, Z zagadnień filozofii ochrony przyrody: OCHRONA PRZYRODY, rocznik 18. Tytuł nie zupełnie odpowiada treści trykułu, mowa jest bowiem nie tyle o filozofii ochrony przyrody, ile o filozofii przyrody.

MEDYCYNA. Piotr Gustawski, W. Szumowski — Filozofia medycyny: ZDRP 5/6. Recenzja.

Klasyfikacja i wzajemny stosunek nauk

FIZYKA: FILOZOPIA. Henryk Mehlberg, Idealizm i realizm ma tle współczesnej fizyki: KWFIL 1/2. Współcześni filozofowie i filozofujący fizycy poświadczają wielkie nadzieje w najnowszych teoriach fizycznych, tj. w teorii wzajemności i teorii kwantów. Spodziewają się bowiem, że wynikające z tych teorii konsekwencje odegrają dużą rolę przy konstrukcji filozoficznego światopoglądu i przyczynią się do rozstrzygnięcia sporów między empiryzmem a racjonalizmem, determinizmem a indeterminizmem, materializmem a spirytualizmem, idealizmem a realizmem. Autor podejmuje się przeglądu tych usiłowań w odniesieniu do idealizmu i realizmu, z punktu widzenia których próbuje się wyjaśniać zjawiska mikrofizyczne.

Metodologia nauki i metody poszczególnych nauk

EKONOMIA. Stefan Rosłński, Fundamentalne podstawy myślenia ekonomicznego: ROCZNIK AKADEMII HANDLOWEJ W POZNANIU, rok 1947/48. Na tle ogólnych założen prawidłowego i naukowego myślenia

autor precyzuje specyficzne zasady myślenia ekonomicznego, które określa jako myślenie zgodne z podstawami teozji ekonomiki. W ujęciu tego myślenia widzi autor zadanie tej nauki i jej przedstawicieli.

JEZYK NAUKOWY. Seweryna Łuszczewska-Romahnowa, Wieloznacznosc a język nauki, KWFIL 1/2. Autorka stara się uzasadnić bez-

pedestalność twierdzenia, że język nauki w przeciwieństwie do języka potocznego nie zawiera wyrazów niewyjasnych i wieloznacznych, na czym ma polegać właśnie jego ści-

słość. Opierając się na spostrzeżeniu, że język naukowy zbudowany jest na języku po-

tocznym i że nauka posługuje się słowami wzbogaconymi wprost z żywej mowy, autorka dochodzi do ostatecznej konkluzji, że nauce obce jest dążenie do uwolnienia się od wieloznacznosci, by je tylko rozwiązań zagadnień były bezspornie przekonujące; o usunięcie zaś wieloznacznosci wyrazów troszczy się tylko wtedy, gdy utrudniają one rozwiązanie zagadnień.

MEDYCYNA: ETYKA. Ludwik Fleck, W sprawie doświadczeń lekarskich na ludziach: PTLEK 35. Zagadnienia z pogranicza lekarskich metod eksperymentalnych oraz etyki i prawa. Autor próbuje zakończyć granice dopuszczalności doświadczeń na ludziach, dosugując się jednocześnie ustalenia takich granic na drodze ustawodawczej.

MEDYCYNA: TERMINOLOGIA. Mieczysław Michałowicz, W walce o nowe symbole w nauce lekarskiej: PTLEK 29/30 i 31/32. Definicje medyczne i terminologia.

Teorie naukowe

BIOLOGIA. Tadeusz Laryssa, Wielki spór uczych-biośigów o powstawanie nowych gatunków roślin i zwierząt: SZM 33. Popularne przedstawienie rezultatów dyskusji publicznej w Moskwie między zwolennikami teorii genetycznej oraz hodowlano-darwinistycznej, reprezentowanej przez Timiriazewa, Miczurina i Łysienkę.

EKONOMIA. Zbigniew Bezwilński, Bertrand Nogaro: La valeur logique des théories économiques: ZN 31/32. Recenzja książki, w której podane są krytyce braki i błędy logiczne teorii ekonomicznych, wynikające z ich spekulatywnego charakteru.

LITERATURA. Roman Ingarden, Z dziejów teorii dzieła literackiego (Uwagi na marginesie Poetyki Arystotelesa): KWFIL 1/2. Autor omawia współczesne koncepcje dzieła literackiego i zestawia je z teorią Arystotelesa,

analizie, której poświęca większość swego obszernego artykułu.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

Towarzystwa naukowe w Polsce

AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI. Jan Dąbrowski, 75 lat Polskiej Akademii Umiejętności: ZN 31/32. Historia i dotychczasowe osiągnięcia PAU o:az obecne zadania i zamierzenia na przyszłość. — Prace Polskiej Akademii Umiejętności (Rozmowa z prof. Janem Dąbrowskim): DZL 32.

LEKARSKIE. Leon Konkolewski, Rys historyczny Towarzystwa Lekarskiego w Toruniu: NLEK 17.

WROCŁAWSKIE TWO NAUKOWE. Dwa lata Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego: DZL 34 i KSZCZ 230 (z serwisu prasowego).

Towarzystwa naukowe za granicą

AKADEMIA NAUK ZSRR. Jan Dembowski, Akademia Nauk ZSRR: KUŽ 34/35. Rys historyczny.

Inne instytucje naukowe za granicą

SCIENCE RESEARCH ASSOCIATES: ZN 31/32. Chicagowska instytucja poradnictwa kawodowego itp., dostarczająca poradniom odpowiedniego naukowo opracowanego materiału i wydawnictw, jak testy, statystyki itp.

UCZENI POLSCY

AJDUKIEWICZ K. Krótki życiorys (identyczny) podają EXPOZ 245 i GŁWP 250.

HIRSZFELD. Książka-dokument: WZ 8/9. Omówienie pamiętnika prof. Hirszeffa, Historia jednego życia.

KOSTRZEWSKI. Witold Hensel, 35 lat naukowej działalności Józefa Kostrzewskiego: SLAVIA ANTIQUA, tom I 1948. — Witold Hensel i Leon Jan Łuka, Spis prac prof. dra Józefa Kostrzewskiego z lat 1945—1947: tamże. — Prof. J. Kostrzewski laureatem P.A.U.: ZOW 9/10.

KOWALSKI JERZY. Marian Plezia, Uczony i pedagog: PT 31. Charakterystyka zmarłego filologa.

KRAKOWSCY UCZENI. Dotkliwe straty krakowskiego środowiska naukowego: ZN 31/32. Krótkie życiorysy Rajmunda Bulawskiego, Tadeusza Kowalskiego, Jana Blatona, Dezyderego Szymkiewicza, Fryderyka Zolla oraz duński życiorys Zygmunta Zawińskiego.

KURYŁOWICZ B. Identyczny krótki życiorys zamieszczają EXPOZ 245 i GŁWP 250.

LENCEWICZ. Stanisław Pietkiewicz, Działalność Stanisława Lencewicza w dziedzinie kartograficznej: WSGEO 2.

PADLEWSKI. Adam Wrzosek, Leon Padlewski zasłużony bakteriolog polski (1870—1943) PTLEK 27/28.

TRZEBIŃSKI. Wincenty Trzebiński, Prezes Polskiego Instytutu Prasoznawczego, zmarł 20 sierpnia 1948 r.: PPOL 16. Profesor Akademii Nauk Politycznych w Warszawie.

ZAWIRSKI. Witold Gałecki, Prof. dr Zygmunt Zawirski: ZN 31/32. Obszerny życiorys.

ZNAKOMITOŚCI ŚWIATOWE. Dowiedzmy się i my, kto i jak pracuje w Polsce dla nauki: Wkład Polaków do międzynarodowego skarbcia wiedzy: EXW 235. Długa lista najbardziej zasłużonych w nauce światowej uczonych polskich wraz z wymienieniem co ważniejszych ich zasług.

UCZENI ZAGRANICZNI

AMERYKAŃSCY UCZENI. Delegaci USA na Kongresie: KUŽ 34/35. Najważniejsze dane o kilku uczonych, jak Clinton Warne, Harlow Shapley, Walter Roberts Orr, Ruth Benedict, Otto Nathan, G.S. Deacon, Kirkley F. Maether, James H. Sheldon i in.

BELL GRAHAM K. Garnisz, Człowiek, który odrutował świat: RAZEM 13.

BRYTYJSCY UCZENI. Lista delegacji brytyjskiej: KUŽ 34/35. Wśród gołych nazwisk krótkie życiorysy J. Bernala i J. Boyd Orra.

GREKOW BORYS. Sergiusz Bachruszyn, Wybitny historyk: WOL 119.

HUIZINGA. Józef Garbaciak, Johan Huizinga (1872—1945): KWHIS 1/2. Znakomity historyk holenderski.

HUXLEY. Mieczysław Chojnowski, Julian Huxley: KUŽ 34/35. Zyciorys.

LANGEVIN. Czesław Białobrzeski, Paul Langevin: WZ 8/9. Zyciorys.

ŁYSIENKO. Doniosłe prace naukowe prof. Łysiennego: PSOC 7/8.

MAHOMET JÓZEF. A. Szymanuk, Twórca wielu nowych roślin: WOL 151.

MIECZNIKOW. Edward Wicherz-Zajdel, Zycie i praca Miecznikowa: W pogoni za bakteriami: DZZ 233.

NEEDHAM. Mieczysław Chojnowski, Joseph Needham: KUŽ 34/35. Zyciorys.

RADZIECCY UCZENI. Delegaci radzieccy: KUŽ 34/35. Najważniejsze dane personalne o szeregu uczonych radzieckich, jak Aleksander Pałładin, Eugeniusz Tarłé, Wiaczesław Wolgin, Iwan Bardin, Iwan Mieszczańcow, Aleksander Niesmiejanow, Wasyl Szulejkin.

STRATY OSOBOWE NAUKI: ZN 31/32. Lista ostatnio zmarłych uczonych zagranicznych wraz z najważniejszymi danymi personalnymi.

WYDAWNICTWA NAUKOWE

FIZYKA. O dobre podręczniki fizyczne: PTCH 18. Drobizgowa krytyka podręcznika Ignacego Adamczewskiego, Krótki zarys fizyki.

GEOGRAFIA. Słownik geograficzny: STYGW 33. Recenzja encyklopedycznej pracy Józefa Staszewskiego.

POLONISTYKA. Czesław Zgorzelski, Nowe prace połonistyczne: TP 37. Mowa o łódzkim wydawnictwie „Prace Połonistyczne”.

ZBIORY NAUKOWE

Archiwa zagraniczne

CZECHOSŁOWACJA. Jadwiga Karwaszewska, Archiv Koruny Czeskiej: KWHIS 1/2. Recenzja wydawnictwa Archiwum Korony Czeskiej.

Muzea polskie

GEOLOGICZNE. Janina Peretiatkowicz, Muzeum Ziemi: WZ 8/9. Nowa nazwa Państwowego Muzeum Geologicznego.

KOPERNIKA. Włodzimierz Antoniewicz, Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku: OD 36. — B. Korelewicki-Wlamowski, Twierdza: OD 36. Artykuł o Muzeum M. Kopernika zawiera również ciekawe fragmenty z życia polskiego astronoma.

PREHISTORYCZNE. Tadeusz Reyman, Na zakreście (Muzeum Prehistoryczne w Poznaniu w nowej szacie): ZOW 9/10.

WIELKOPOLSKIE. Teresa Ruszczyńska, Zwycięża w Muzeum Wielkopolskim w Poznaniu: ARK 7/9.

Zagadnienia teoretyczne

AKTUALNE PROBLEMY. Jerzy Antoniewicz, Problemy muzealnictwa na obszarze woj. olsztyńskiego: PZACH 9. Autor poświęca również osobne rozdziały poszczególnym muzeom (Mazurskie w Olsztynie, Kopernika we Fromborku i in.).

ZJAZDY KONFERENCJE I KONGRESY NAUKOWE

Krajowe

GEOGRAFIA. Zjazd Polskiego Towarzystwa Geograficznego w Poznaniu: WSGFO 2.

HISTORIA SZTUKI. Toruński Zjazd Zwią-

zku Muzeów i Związku Historyków Sztuki i Kultury znalazły dość silny odgłos w prasie: Alina Chyczewska, W kręgu Kopernika i Wydziałkowskiego: ARK 7/9; Dwa kongresy naukowe obradują będą w Toruniu: Rozmowa z profesorem Jerzym Remerem: GŁPOM 241; J. Bar., W Toruniu odbył się ogólnopolski zjazd historyków sztuki i kultury: IKP 248.

HISTORIOGRAFIA. Jeszcze silniejszy odzew w prasie znalazł Zjazd Historyków we Wrocławiu. Poza artykułami, które ze względu na poruszone w nich zagadnienia specjalne umieściliśmy w innych działach przeglądu, ogólne większe sprawozdania zamieszczają: DZP 258: Jan Dąbrowski, Historycy poświęciwe Wrocławiu; GLUD 254: Polska Nauka historyczna w walce o pokój. Zakończenie obrad Zjazdu Historyków Polskich we Wrocławiu; ŻOL 264: Udział Warmii i Mazur w Zjeździe Historyków we Wrocławiu.

INTELEKTUALISTÓW. Jakkolwiek Wrocławski Kongres Intelektualistów nie był zasadem naukowym, ze względu jednak na wyjątki w nim udział uczych z całego świata zasługuje chociażby na pobiżną wzmiankę. Trudno byłoby wymienić wszystkie artykuły poświęcone temu Zjazdowi, gdyż niemal każda gazeta podawała codziennie wiadomości z przebiegu Kongresu; dla ułatwienia jednak orientacji podajemy bibliografię najważniejszych wypowiedzi, związanych ze Zjazdem, zebraną w PSP 20/21: Czasopisma literackie o Kongresie Intelektualistów.

MEDYCyna. F. Miedźnicki, Sprawozdanie z VII Zjazdu Pol. Tow. Dermatologicznego: PTLEK 31/32.

Zagraniczne

FRANCJA. Stefan Kleniewicz, Kongres historyczny stulecia 1848 roku w Paryżu: KWHIS 1/2.

ZWIĄZKI PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

W Polsce

ZNP. Bogusław Leśnodorski, Stefan M. Grzybowski: Pracownicze związki zawodowe: ZN 31/32. Recenzent nawołuje zagadnienie ogólne do roli pracowników naukowych w ZNP.

Za granicą

W BRYTANII. P.M.S. Blackett, Rozwój związków pracowników naukowych: ZN 31/32.

Opracował Stefan Oświecimski

NAUKA ZA GRANICA

BADANIA OPERACYJNE

WIELOKROTNIE już z wielu stron zwracano uwagę na niewspółmierność tempa rozwoju nauk ścisłych i techniki z postępami innych gałęzi wiedzy, przede wszystkim tych, które wiążą się bezpośrednio z człowiekiem i społeczeństwem. Zabierali w tej sprawie głos najwybitniejsi przedstawiciele nauki — wiele takich głosów drukowało ŻYCIE NAUKI; wspólnym ich wnioskiem jest, że badania naukowe dają znacznie większe wyniki w dziedzinie opanowania przyrody, niż w dziedzinie tyczącej przewidywania, badania i regulowania działalności człowieka. Nie jesteśmy więc w stanie planować trafne naszych własnych poczynań, gdyż nie znamy ani wszyskich efektów, jakie środki nasze wywołują, ani też ich rozmiarów. Potęga czynników, postawionych nam do dyspozycji, przewyższa niepomiernie naszą wiedzę o sposobach najkorzystniejszego ich wyzyskania.

Ta przewaga technicznej strony naszej walki o opanowanie przyrody i zorganizowanie społeczeństwa nad jej stroną taktyczną i strategiczną była i jest w dalszym ciągu źródłem braków i błędów, ujawniających się w rozwoju naszej cywilizacji. Nauki, które mają przynieść nam pod tym względem wyjaśnienie sytuacji, znajdują się nestety w początkowych stadiach rozwoju; tym ważniejszy jest każdy postęp, dokonany w tej dziedzinie.

Wojna ostatnia, która tak wydatnie posunęła naprzód stan naszych wiadomości przyrodniczych i umiejętności technicznych, przyczyniła się do powstania i rozwoju nowej gałęzi badań nad działalnością ludzką. W ścisłym współdziałaniu ze sztabem angielskim rodziły pracę grupy badawcze, które osiągnęły pierwsze wyniki, a zarazem ugryntowały metody badawcze i idee zasadnicze w dziedzinie, nazywanej dziś w Anglii *Operational Research*. Choć dosłowne tłumaczenie tego terminu „badania operacyjne” nie całkiem oddaje w języku polskim sens nazwy i właściwym zwrotem byłoby może „studium działalności”, pozostaemy jednak przy terminologii oryginalnej.

Przed przystąpieniem do scharakteryzowania istoty, metod i zadań tej nowej dziedziny, nakreślimy pokrótko historię jej powstania i problemy, które przyczyniły się do jej rozwoju.

Początki badań operacyjnych wiążą się z wprowadzeniem radaru; zadaniem pierwszej jednostki badawczej było ustalenie najwłaściwszej metody organizacji służby radarowej, z uwzględnieniem specyficznych właściwości technicznych nowego aparatu, celem użycia maksymalnej wydajności informacyjnej. W marę jak błyskawiczne tempo technicznego rozwoju środków wojennych stawiało przed sztabem coraz to nowe problemy, związane z użyciem różnych rodzajów broni defensywnej i ofensywnej, powstawały przy różnych sekcjach sztabu dalsze grupy badawcze, którym powierzano opracowanie coraz szerszych i poważniejszych zagadnień. Wyniki badań tych grup obejmują ok. 600 sprawozdań i 300 prac i dotyczą szeregu problemów, związanych nieraz z najżywościniejszymi zadaniami wojennymi.

Zadania, jakie grupy badań operacyjnych miały rozwiązać, podzielić się dają na trzy zasadnicze klasy. Klasę pierwszą stanowiły zagadnienia „poziomu technicznego”. Przykłady tych zagadnień mogą być następujące: względna siła niszcząca bomb różnych rozmiarów, sposób szkolenia pilotów przy stałej współpracy ze stacjami radarowymi na ziemii, taktyka zbliżania się do samolotów nieprzyjacielskich itp. Jak widzimy, na poziomie technicznym badania operacyjne miały na celu opracowanie najważniejszego sposobu wykorzystania aparatury technicznej i broni oraz najskuteczniejszych metod walki w zakresie indywidualnych czynności poszczególnych jednostek bojowych.

Klasę drugą stanowiły zagadnienia „poziomu taktycznego”. Obejmowały one problemy daleko szersze, związane z akcjami całych grup bojowych, metodami różnych sposobów walki i użyciem różnych rodzajów broni. Przykładami mogą tu służyć: zagadnienie związku, jaki zachodził między użyciem różnych szyków bojowych samolotów a skutecznością nalotów, zagadnienie zniszczeń, wywołanych przez ataki lotnicze na porty w zestawieniu zatakami na okręty w akcji morskiej, zagadnienie skuteczności różnych broni przy przeprowadzaniu ofensywy itd. Badania w tym zakresie doprowadziły np. do zmiany systemu bombardowania miast niemieckich: okazało się mianowicie, że procentowe straty przy nalotach maleją z liczbą użytych samolotów, co wskazywało na konieczność przeprowadzania ataków przez wielkie ilości maszyn. Podobnie ustalono najważniejszy rozkład czasu pomiędzy zajęcia bojowe a treningowe dla pilotów, odpowiednią częstotliwość przeglądu samolotów itp.

Najwyższy poziom, strategiczny, obejmował problemy, związane z przeprowadzeniem całych operacji. Przekonywującym przykładem zastosowania badań operacyjnych była tu bitwa o Atlantyk, a więc strategia konwojów. W wyniku badań ustalono, że niezależnie od wielkości konwoju, ilość zatopionych statków jest stała, co pozwoliło na zastosowanie metody wielkich konwojów, która przyniosła doskonale rezultaty.

Z podanych przykładów wywnioskować możemy łatwo, że zasadnicza metoda badań operacyjnych polegała na procedurze następującej: zbierano dane dotyczące wyników i szczegółów jakościowych i ilościowych jakiegoś określonego działania operacyjnego, z dużej ilości tych danych układano statystykę, aby następnie — co było momentem zasadniczym — ustalić proste prawa i zależności, wiążące ze sobą poszczególne czynniki, wchodzące w rozważane działanie. Tak np. w podanym przykładzie bitwy konwojowej, w wyniku zebranych danych liczbowych ustalono prawo $L = c/SE$, gdzie L oznacza straty procentowe, S — liczbę okrętów konwoju, E — liczbę statków konwojujących, c zaś jest stałą: prawo to wprost wskazywało na korzystność dużych konwojów.

Metoda ta więc, zasadnicza w badaniach operacyjnych, polegała na zdobywaniu praw, rządzących przebiegiem jakiejś operacji, w oparciu o zebraną statystykę, i wnioskowanie z tych praw o sposobie postępowania najważniejszym dla osiągnięcia pożdanego celu.

Łatwo teraz możemy zdać sobie sprawę z ogromnych możliwości, jakie otwierają się dla badań operacyjnych na wszystkich odcinkach życia spo-

łecznego, wszędzie, gdzie chodzi o przeprowadzenie jakiejś akcji na większą skalę; wyniki, uzyskane w pierwszej fazie akcji, pozwalają na ustalenie zależności pomiędzy (liczbowo wyrażonymi) czynnikami, wchodzącyymi w jej skład, a ostatecznymi rezultatami, i tym samym na wybór takiego dozwolenia czynników, aby otrzymać maksimum efektu przy minimalnym wkładzie. Zastosowanie badań operacyjnych będzie się rozciągać i w warunkach pokojowych na trzy zakresy — techniczny, taktyczny i strategiczny i może zapewnić przynieść ogromne zmiany i postęp wszędzie tam, gdzie dążymy do poprawy istniejących warunków.

Dla określenia nowej dziedziny badań nad czynnościami człowieka podano szereg definicyj; najbardziej przyjęta jest obecnie następująca (C. Kittel): „badania operacyjne są metodą naukową, mającą na celu zapewnienie czynnikom wykonawczym ilościowych podstaw do decyzji”.

Rzecz jasna, że przeprowadzenie badań celem wyprowadzenia takich „ilościowych podstaw” wymaga współpracy całego szeregu specjalistów z różnych gałęzi wiedzy, tych mianowicie, których wynikami posługujemy się przy danej akcji. Badania nad organizacją służby radarowej wymagają uczestnictwa i inżynierów-radiotechników, i fachowców aeronawigacji i lekarszy (dla spraw, związanych z udziałem personelu); podobnie każdy badany problem pokojowy czy wojenny musi być rozwiązywany przy współudziale znawców wszystkich jego aspektów.

W chwili obecnej badania operacyjne przechodzą na „produkcję pokojową”. Przy różnych ministerstwach i urzędach W. Brytanii powstają komórki badawcze, których założeniem będzie opracowywanie wyników dalszej pracy. Organizuje się jednostki naukowe, które będą badać taką problem mieszkaniowy: od połowy r. 1947 czynnym jest wydział badań operacyjnych przy Urzędzie Zdrowia (*National Health Service*). Metody badań operacyjnych będą też użyte przy opracowywaniu zagadnień komunikacji i transportu, usprawnienia produkcji rolnej, kontroli i planowania produkcji przemysłowej i in. Największych wyników można się oczywiście spodziewać w zakresie przemysłu; stowarzyszenia badawcze podjęły już intensywne prace przygotowawcze do opracowania statystyk i odpowiednio grupy naukowe zostały utworzone.

Badania operacyjne znajdują się w drugiej, najintensywniejszej fazie swego rozwoju. Trudno dziś przewidzieć, jakimi drogami pójdą one w czasie najbliższym i jakie będą następne fazy ich ewolucji; faktem jest, że powstanie tej dziedziny stanowi moment z wielu względów przełomowy. Po raz pierwszy nauka z roli dostarczyciela środków i narzędzi do przeprowadzania zamierzeń ludzkich przeszła do stanowiska kierującego metodą użycia tych narzędzi i pokusiła się o scisłe opracowanie skutków działalności człowieka dla znalezienia najlepszych metod realizacji jego planów.¹

Juliusz Ulam

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

¹ PILOT PAPERS, December 1947; RESEARCH, t. 1, 1948, nr 8 (tamtże literatura); NATURE, t. 161, 1948, nr 4089; DISCOVERY, September 1948; THE ADVANCEMENT OF SCIENCE, t. 5, 1948, nr 18.

ASTRONOMIA W ZSRR *

ROZWÓJ nauki w Rosji jest ściśle związaną z założeniem w r. 1725 Akademii Nauk i wejściem do niej wielkiego rosyjskiego uczonego Michała Łomonosowa, który swymi genialnymi naukowymi wizjami wyprzedził na wiele lat naukę światową owych czasów. Łomonosow wykrył — w r. 1761 — istnienie atmosfery na Wenerze, udoskonalił astronomiczne i geodezyjne przyrządy, a ponadto stworzył teorię budowy komet, odpowiadającą wspólnym poglądom.

Wielkie znaczenie miało dla nauki w Rosji założenie Pułkowskiego Obserwatorium. Zbudowano je w okolicach Petersburga w r. 1839; zaopatrzone w najlepsze narzędzia — m. i. w 15-calowy refraktor, który przez wiele lat był największym narzędziem tego rodzaju w świecie. Główne osiągnięcia tego obserwatorium tyczą się wyznaczenia najdokładniejszych położen gwiazd czyli ułożenia tzw. katalogów fundamentalnych. Inny klasyczny dział astronomii, w którym Obserwatorium Pułkowskie dokonało wielkich prac — to wykrycie i pomiar wizualnych gwiazd podwójnych. Ponadto Obserwatorium brało znaczny udział w pracach geodezyjnych. W szczególności przechodzący przez nie południk służył w ciągu wielu lat za podstawę i początek rachuby długości geograficznych dla całego państwa rosyjskiego.

Dla wyznaczenia pozycji gwiazd w Pułkowie stosowano oddzielne wyznaczania wznowień prostych deklinacji za pomocą dwóch różnych narzędzi. Metoda ta posiada szereg zalet, o których słynny astronom amerykański Simon Newcomb wyraził się, iż pojedyncza obserwacja, dokonana pułkowskim kołem wierzcholkowym dla wyznaczenia deklinacji gwiazd, ma taką samą wartość naukową, jaką ma 20, 30 a nawet 40 obserwacji kołem południkowym, poczynionych w obserwatoriach innych krajów.

W pięćdziesiątą rocznicę swego istnienia Pułkowskie Obserwatorium zostało uzupełnione nowymi przyrządami oraz laboratorium do prac astrofizycznych. W szczególności zainstalowano tam 30-calowy refraktor, największy na świecie w owych czasach. Pionier astrospektroskopii, astronom rosyjski Aristarch Biełopolski, wykonał przy pomocy tego narzędzia szereg doskonałych prac w dziedzinie wyznaczania szybkości radialnych oraz w dziedzinie badań gwiazd spektralno-podwójnych. U schyłku ubiegłego stulecia dyrektorem Obserwatorium został słynny rosyjski astronom, badacz komet, Teodor Bredichin. Stworzona przez niego teoria form kometarnych, rozwinięta ostatnio przez Sergiusza Orłowa, wyjaśnia większą część zjawisk, które obserwujemy na tych zagadkowych ciałach niewidzialnych.

Od r. 1904 do programu prac Obserwatorium Pułkowskiego zostały włączone także badania ruchów biegunów ziemskich. W tym celu w Azji środkowej, na szerokości $39^{\circ}8'$ założono specjalną stację szerokościową, która weszła do sieci międzynarodowych stacji do badań wahań szerokości.

W r. 1908 otwarto na Południu Rosji na Krymie, Oddział Simejski Obserwatorium Pułkowskiego. Oddział ten w krótkim czasie wślawił się swymi

* Przekład prof. Michała Kamińskiego.

pracami w dziedzinie gwiazd zmiennych, a w szczególności w dziedzinie wykrywania małych planet i komet.

Położenie Obserwatorium Pułkowskiego na północy utrudniało dokładne obserwacje Słońca w zimie oraz obserwacje gwiazd na południe od równika. W celu dokonywania tych obserwacji założony został Oddział Obserwatorium w Mikołajowie, na brzegu Morza Czarnego.

Drugie z kolei Obserwatorium istnieje w Moskwie. Tutaj rozwinięły się obserwacje zmierzające do wykrycia i badania gwiazd zmiennych. Obserwatoria Uniwersyteckie w Kazaniu, w Charkowie, w Kijow'e i w Odessie służyły nie tylko celom dydaktycznym: prowadziły one bardzo cenne prace naukowe. Obserwatorium w Kazan'u wzięło udział w ułożeniu Międzynarodowego Katalogu Gwiazd, zainicjowanego przez Towarzystwo Astronomiczne. Rewolucja Socjalistyczna spowodowała olbrzymie zmiany w całym układzie życia rosyjskiego, a także samo i w pracy naukowej. W ciągu 30 lat po rewolucji socjalistycznej astronomia radziecka, zarówno jak i cała radziecka nauka — osiągnęły bardzo poważne wyniki. Przeniknięcie zasadysą plorningszości do prac naukowych spowodowało, iż przed ich rozpoczęciem są ścisłe sprecyzowane zadania, środki oraz terminy. Wykonywanie zaś prac jest należycie kontrolowane. Kolektywność prac zwiększyła się w znacznym stopniu. Gdy przedtem oddzielni uczeni pracowali nad naukowymi zadaniami astronomicznymi, obecnie nad ważniejszymi naukowymi problemami pracują już całe zespoły i to nie tylko zespoły poszczególnych instytucji, lecz nawet kilka obserwatoriów lub instytutów. Taka korelacja prac mogła dojść do skutku dzięki poważnemu zwiększeniu ilości astronomów w ZSSR.

W ciągu lat rewolucji zwiększyła się w Z.S.R.R. ilość naukowych instytucji, posiadających określone cechy oraz wytknięte tematy prac. Powstał Instytut Astronomiczny (obecnie — Instytut Astronomii Teoretycznej Akademii Nauk Z.S.R.R.) w Leningradzie. Został utworzony Instytut Astronomiczny im. Sternberga w Moskwie. Zbudowano nowe obserwatorium górskie w Abastumaniu na Kaukazie. Zorganizowano obserwatoria astronomiczne w Krywaniu oraz Stalingradzie, obserwatorium grawimetryczne w Połtawie, stację szerokościową w Kitabie. Wydzielono — jako wielkie samodzielne jednostki — Obserwatorium Uniwersytetu Leningradzkiego oraz Obserwatorium im. Engelhardta pod Kazan'em. Ponadto pewne obserwatoria już istniejące uzupełniły swe zaopatrzenie. Rząd radziecki nie żałował środków na rozwój rodzimej astronomii, troszczył się o nowe kadry astronomów, udzielając im środków potrzebnych do owocnej pracy.

Oto niektóre gałęzie astronomii, w których przodują astronomowie radzieccy. Jest to przede wszystkim domena badań gwiazd zmiennych. W r. 1946 Międzynarodowa Unia Astronomiczna zdecydowała przekazać tę dziedzinę Moskw'e, mianowicie Radzie Astronomicznej Akademii Nauk Z.S.R.R. oraz Instytutowi Astronomicznemu im. Sternberga. Analogiczna decyzja była powzięta także w sprawie badań ruchu małych planet; przekazano je Instytutowi Astronomii Teoretycznej w Leningradzie.

Istotnych badań dokonano w dziedzinie kosmogonii. Mikołaj Parijski

udowodnił, iż przy wzajemnym zbliżeniu się dwóch gwiazd strumienie materii, wyrwane z ich wnętrza na skutek wzajemnej grawitacji nie mogą utworzyć planet o orbitach, które przypominałyby choć trochę orbity Jowisza lub Saturna. Oderwane masy muszą bądź upaść z powrotem na gwiazdę, bądź unieść się w przestrzeni. W ten sposób została ostatecznie obalona hipoteza Jeansa o pochodzeniu układu planetarnego, która jeszcze niedawno cieszyła się ogólnym uznaniem.

Bardzo ciekawe są poglądy Bazylego Fesenkowa na powstawanie planet. Twierdzi on, iż rozwiązanie tego zagadnienia leży nie w mechanicznym wzajemnym oddziaływaniu gwiazd, lecz w procesach fizycznych, w reakcjach jądrowych, które zachodzą w głębi Słońca. W ostatnich latach drugi uczeń radziecki, Otto Schmidt, opracował hipotezę meteorytową, która z nadzwyczajną dokładnością wyjaśnia wiele z istniejących matematycznych zależności w budowie układu planetarnego.

Z wielkim powodzeniem i ciekawymi wynikami obserwowały astronomowie radzieccy całkowite zaćmienia słoneczne (począjąc od r. 1927). Rozległa organizacja tych obserwacji nie znajduje precedensu w dziejach nauki. Wystarczy zaznaczyć, że dla obserwacji zaćmienia w r. 1936 zorganizowano ponad 20 ekspedycji naukowych, które ulokowały się wzduż pasa zaćmienia całkowitego na przestrzeni ponad 7000 km od Morza Czarnego do Dalekiego Wschodu.

Inwazja Niemiec faszystowskich wyrządziła znaczne szkody astronomii radzieckiej. Obserwatorium Pułkowskie w czasie blokady Leningradu znajdowało się pod nieustannym obstrzałem artylerii i bombardowaniem z powietrza. Niemcy dążyli do starcia z powierzchni ziemi tej jedynej w swym rodzaju instytucji naukowej. Główne narzędzia astronomiczne i część biblioteki — m. i. rękopisy Keplera — zostały zawczasu wywiezione do bezpiecznych miejsc, lecz mechanizmy i wieża wielkiego i 15-calowego refraktorów, nowy teleskop słoneczny wykonany przez Ponomarewa oraz wszystkie gmachy obserwatorium zostały przez Niemców zniszczone.

Nie lepszy los spotkał obserwatorium w Simeisie. W czasie okupacji Krymu Niemcy wywieźli 40-calowy reflektor, wysyłając go do Poczdamu, dokąd przybył w postaci złomu metalowego. Cofając się, Niemcy podpalili gmach obserwatorium i nie pozwolili mieszkańcom na gaszenie pożaru.

Inne obserwatoria w miastach, okupowanych przez Niemców, tak samo ucierpiały w większym lub mniejszym stopniu. Jeszcze przed ukończeniem wojny, rząd radziecki powziął decyzję odbudowy zniszczonych obserwatoriów w Pułkowie i w Simeisie. Obserwatorium Pułkowskie buduje się na stałym miejscu, gmach główny zostanie zrekonstruowany w poprzedniej postaci. Obserwatorium będzie znacznie rozszerzone i uzupełnione nowymi nabytkami. Tak samo jak poprzednio, charakter prac tego obserwatorium pozostanie w zasadzie astrometryczny, lecz z zastosowaniem najnowszych ulepszeń. W szczególności będzie obszernie wykorzystana metoda automatycznej rejestracji przejść gwiazd za pomocą fotokomórki, opracowana przez radzieckiego astronoma Mikołaja Pawłowa.

Na Krymie rozpoczęto budowę wielkiego Obserwatorium Astrofizycznego, które będzie zaopatrzone w potężny reflektor. W Armenii, na południowym stoku góry Alagez, jest w budowie drugie obserwatorium, przeznaczone dla prac w dziedzinie astronomii gwiazdowej i budowy galaktyki. Będzie tutaj ustawiony teleskop o średnicy jednego metra. W górach nad stolicą Kazachstanu Alma-Ata, jest w stadium organizacji Obserwatorium Słoneczne. Wreszcie Ukraińska Akademia Nauk buduje w pobliżu Kijowa Obserwatorium badań astronomicznych. Jednocześnie będą rekonstruowane obserwatoria uniwersyteckie w Moskwie, Kijowie, Charkowie i Odessie.

W ten sposób szkody, wyrządzone przez wojnę astronomii radzieckiej będą w najbliższej przyszłości nie tylko zlikwidowane, lecz zaopatrzenie obserwatoriów podnieś się na wyższy poziom. Poważną rolę odegrają przyrządy o nowym układzie optycznym, wynalezione podczas ciężkich lat wojennych przez Dymitra Kakgutowa. Jego teleskopy łączą w sobie wszystkie zalety przyrządów, zajmujących niewielkie miejsca, służących do różnych celów, niawyrotnych a jednocześnie o prostej konstrukcji.

W tym krótkim szkicu mogliśmy tylko przełotnie wspomnieć o niektórych wybitnych osiągnięciach astronomii radzieckiej dać ogólny zarys jej stanu obecnego oraz możliwości rozwoju.

Aleksander Michajłow

RADA ASTRONOMICZNA AKADEMII NAUK Z.S.R.R.

DZIAŁALNOŚĆ TOWARZYSTWA STUDIÓW IRAŃSKICH W TEHERANIE (1942–1945) I INSTYTUTU POLSKIEGO W BEJRUCIE (1945–1947)

NA SKUTEK działań wojennych około 30 tysięcy cywilnej ludności polskiej znalazło się w Persji. Było to wczesną jesienią 1942 r. Ludność ta na przeciąg niemal trzech lat została rozmieszczena po największych miastach Persji. Największe skupisko wysiedleńców polskich powstało w stolicy tego kraju — Teheranie.

Znalazła się tutaj grupa profesorów i docentów polskich szkół akademickich. Byli to: Stanisław Kościałkowski, Czesław Czarnecki, Stanisław Świątowicz i Wiktor Suckiennicki — profesorowie Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, Zygmunt Kiemensiewicz — prof. Politechniki Lwowskiej i Stanisław Zaremba — docent Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Samozrocznie zrodziła się myśl założenia Towarzystwa celem kontynuowania pracy naukowej. Nadarzyła się bowiem wprost wyjątkowa sposobność bliższego poznania egzotycznego kraju i ludzi, z którymi przez szereg wieków utrzymywaliśmy stosunki handlowe, polityczne i kulturalne. Po raz pierwszy w dziejach znalazła się w Persji tak liczna grupa Polaków. W październiku 1942 r. powstało więc Towarzystwo Studiów Iranijskich (TSI), które postawiło sobie za cel: 1) pogłębienie wiedomości o Persji i Persach, 2) rozpowszechnianie tych wiedomości wśród wysiedleńców przy pomocy publicznych odczytów oraz 3) propagandę nauki i kultury polskiej wśród społeczeństwa perskiego. Do współpracy zaproszono również wykładowców perskich, przeważnie spo-

miedzy profesorów Uniwersytetu Teherańskiego. Byli to m. in. Said Nafisi — profesor literatury, H. Bayani — prof. historii i dr Mehdi Bahrami — prof. archeologii. Cykl odczytów przeznaczonych dla wszystkich Polaków w Teheranie odbywał się w ramach działalności tzw. Polsko-Irańskiego Uniwersytetu Ludowego (PIUL). Wykłady obejmowały szeroką skalę zagadnień z dziedziny geografii Persji, historii, etnografii, archeologii, polityki, ekonomii, prawa, języka i literatury perskiej, religii, sztuki, obyczajowości dawnej i obecnej Persji, medycyny i in.

Wszystkimi sprawami TSI kierował zarząd, początkowo w składzie następującym: Stanisław Kościakowski — prezes, Jakub Hoffman, Zygmunt Krzysztoporski, Wiktor Sukiennicki i Stanisław Zaremba — członkowie oraz Bolesław Manc — sekretarz. Po wyjeździe tego ostatniego, stanowisko sekretarza naukowego objął autor artykułu. Kasą Towarzystwa przez cały czas zwiadysywała Melania Golaszewska. Sprawami naukowymi zajmowała się Rada Naukowa z dość często — na skutek wyjazdów — zmieniającym się składem osobowym.

Prace naukowe TSI zostały celowo rozłożone na kilka sekcji, z których stosunkowo największą ruchliwość i najlepsze wyniki pracy wykazały sekcja historyczna i prawnicza. Pierwsza z nich, pod kierunkiem prof. St. Kościakowskiego, zorganizowała m. in. seminarium metodologiczno-bibliograficzne dla osób specjalizujących się w historii. Pracowały tutaj głównie stypendystki Słownarzyszenia Kobiet z Wyższym Wykształceniem. Druga z wymienionych sekcji, pod kierownictwem dr Wiktora Turka, zajmowała się zagadnieniami prawa irańskiego i — ubocznie — tendencjami rozwojowymi prawa polskiego. Sekcja ekonomiczna badała zagadnienia ekonomiczne współczesnego Iranu, zwłaszcza problemy tyczące nafty perskiej, handlu polsko-perskiego itp. Wreszcie sekcja lekarska, działająca głównie na terenie polskiego szpitala cywilnego, dała szereg referatów dla lekarzy perskich i polskich, głównie na temat rozpoznawania i leczenia chorób tropikalnych.

Przez cały czas trwania Towarzystwa czynna była pracownia naukowa z utworzonym na miejscu i szybko powiększającym się księgozbiorzem.

Bardzo żywa działalność panowała w dziedzinie kulturalnego zbliżenia polsko-perskiego. Najwymowniejszym tego przykładem była wymiana wykładów. W Towarzystwie Studiów Irańskich wykładaли profesorowie Uniwersytetu Teherańskiego, zaś polscy naukowcy na wyższych uczelniach teherańskich. Wymieniamy tu tylko odczyt Stanisława Kościakowskiego pt. *L'Iran et la Pologne à travers les siècles* oraz odczyty St. Zarembi pt. *Sur les intégrales premières des systèmes déquations différentielles et Scuvenirs académiques*. Odczyty te zostały wygłoszone w Wyższej Szkole Normalnej (*Dadysz Serai Ali*), stanowiącej wydział literatury Uniwersytetu Teherańskiego.

Nie mniej ożywiona działalność panowała na polu propagandy polskich osiągnięć naukowo-kulturalnych przy pomocy prasy perskiej. W przeciągu trzech lat członkowie Towarzystwa umieścili w gazetach i czasopismach teherańskich co najmniej kilkadziesiąt artykułów. Dużo było oczywiście tematów związanych z życiem Polaków w okupowanym przez Niemcy hitlerowskie kraju i na przymusowej emigracji. Artykuły te ukazywały się w czasopismach per-

skich, wydawanych w języku perskim, ormiańskim, francuskim i angielskim. Artykuły i wzmięski dotyczące Polski i Polaków, zamieszczone w prasie przez Persów, osiągnęły imponującą cyfrę kilkuset. Do zakresu propagandy kulturalnej należą też odczyty podpisane, wygłoszone w języku perskim przed mikrofonem radiostacji teherańskiej.

Inną stroną działalności Towarzystwa Studiów Irańskich były wycieczki naukowo-krajoznawcze po Persji, pod przewodnictwem naukowców perskich. W czasie Zielonych Świąt w r. 1943 urządziło Towarzystwo wycieczkę do siennych ruin Key'u (starożytne Raghes) pod Teheranem i do odległego o 43 km od stolicy Weraminiu. Wycieczkę prowadzili archeolodzy perscy dr Bahrami i Hesamoddin Kamyar. W październiku tego samego roku zwiedzono ruiny starożytnych stolic achamenidzkich Pasargad i Persepolis. Przy tej sposobności zapoznano się z historycznymi miejscowościami takimi jak Kum, Kašzan, Fin, Natanz, Isfahan, Abade i Sziraz. W Isfahanie przypadkowo odkryto nieznany dotychczas nagrobek Teodora Miranowicza, pośla króla Jana III do Persji, zmarłego tutaj w r. 1686. Ta pierwsza wycieczka zespołu polskich naukowców do Persopolis trwała dwa tygodnie.

Towarzystwo Studiów Irańskich zainicjowało też własną akcję wydawniczą. Celem utrwalenia zdobytych naukowo-informacyjnych dotyczących Persji przyjęto do wydawania drukiem rocznika pt. *STUDIA IRAŃSKIE*. Pierwszy tom ukazał się w maju r. 1943. Poziom publikacji, obliczony na przeciętnego wysiedleńca-Polaka, był silny i zdecydomie niewysoki i przystępny. Na trudności techniczne, w postaci braku czcionek polskich w drukarniach perskich i zecerów znających język polski, przymknęto oczy. Redakcję *STUDIÓW IRAŃSKICH* kierował przez cały czas Stanisław Kościółkowski.

8 sierpnia 1943 r. TSI wydało drukiem pracę S. Kościółkowskiego pt. *L'Iran et la Pologne à travers les siècles* (s. 58). Podstawa pracy był wspomniany odczyt wygłoszony na U.T. Jest to ciekawy przegląd politycznych i kulturalnych stosunków między obu krajami, od końca w XV do r. 1943.

Trzecią pozycję wydawniczą TSI stanowił II tom *STUDIÓW IRAŃSKICH* (Teheran, 1944, s. 160), zawierający m. in. cztery wykłady prof. Said Nafisiego o literaturze perskiej oraz pracę bibliograficzno-informacyjną *Iranoznawstwo i Iranologiczna S. Kościółkowskiego*. Na wiosnę 1945 r. ukazał się III tom (a zarazem ostatni) rocznika o 294 stronach. Tom ten świadczy o stale wzrastającym poziomie i objętości wydawnictwa. Mamy tu popularno-naukową pracę F. Machalskiego pt. *Język perski*, W. Świątkowskiego, *Studio nad dawną obyczajowością Iranu*, H. Goblot'a (Francuza znającego język polski), *Zwyczaje i obyczaje współczesnego Iranu*, Marii Gerstman, *Stanowisko kobiety perskiej w ostatnich 50 latach*, Stefanii Niekrasowej *Muzykę perską*, wierszowany przekład pt. *Spotkanie Zal z Rudabe* — fragment z *Szachrame Fidousi'ego* — F. Machalskiego, wersetce Melanii Gołaszewskiej i Stanisława Kościółkowskiego *Polonica bibliograficzne irańskie z lat 1942—1943—1944*. Bibliografia ta, zawierająca 203 pozycje, obejmuje całokształt działalności wydawniczej wysiedleńców polskich w Persji.

Na szczególną uwagę zasługuje jeszcze jedno wydawnictwo TSI, a miano-

wiecie książka informacyjna o Polsce, w języku perskim: *Lachestan* (Teheran 1944, Ss. 162). Dwubarwną okładkę w kolorach narodowych polskich z symboliczną postacią kobiety-żniwiarki wykonał artysta malarz B. Baake.

Przez cały czas istnienia Towarzystwa — ścisłe do kwietnia r. 1945 — prezesem i zasłużonym organizatorem był Stanisław Kościałkowski. Po jego wyjeździe do Bejrutu zmniejszonym Towarzystwem kierował autor niniejszego sprawozdania. Z końcem grudnia 1945 r. na skutek ostatecznej likwidacji polskich obozów cywilnych w Persji Towarzystwo Studiów Irańskich zakończyło swą działalność w Teheranie. Przez trzy lata z góra było ono ośrodkiem ruchu umysłowego polskich wysiedleńców w Persji i jakby ambasadą naszej myśli kulturalnej. O ile dorobek naukowy w ścisłym znaczeniu słowa nie był duży, to zasługi na polu zbliżenia kulturalnego persko-polskiego są niepośrednie i weszły już do historii.

Nadzwyczaj cenną zdobyczą dla przyszłej iranietyki w oswobodzonej Polsce miała być bogata biblioteka iranoznawcza, obejmująca około 1000 książek, gromadzona głównie przez TSI przez cały czas jego trwania w stolicy Persji. Między wschodnim wydawnictwami arcydziel literatury perskiej znajdują się cenne druki litograficzne, przeważnie z początku XIX w., dalej nowoczesną techniką drukowane dzieła klasyków perskich, prawie w komplecie. W dziale tym jest bardzo licznie reprezentowana poezja i beletryстиka Persji współczesnej. Na specjalną uwagę zasługuje zbiór nowoczesnych powieści i nowel perskich, reprezentujących dział literatury perskiej bardzo mało dotychczas zbadany przez iranietykę europejską i stanowczo niedoceniony. Również bardzo cennymi są w tej bibliotece komplety czasopism naukowo-literackich, takich jak BAHAR (W'OSNA), MIHR (MIŁOŚĆ) i ARMAGHAN (PODARUNEK), będące rzadkością bibliograficzną nawet na perskim rynku księgarskim. Biblioteka została w całości przewieziona do Libanu i obecnie stanowi własność Instytutu Polskiego w Bejrucie.

Polski Instytut Studiów Bliskiego Wschodu w jaki przerodziło się na gruncie Libanu Tow. Studiów Irańskich w kwietniu 1945 r., miał początkowo analogiczne cele ze swym poprzednikiem teherańskim. Miał mianowicie badać Syryę z Libanem i Palestynę oraz informować o swych osiągnięciach naszych wysiedleńców, chwilowo przebywających w tych krajach. Niebawem jednak rozszerzył ramy swojej działalności: przyjmując ostateczną nazwę Instytutu Polskiego, na wzór Polskiego Instytutu Naukowego w Nowym Jorku, i stając się później jego filią. Zarząd Instytutu Polskiego w Bejrucie ukonstytuował się następująco: Stanisław Kościałkowski — dyrektor, Leon Czosnowski, ks. Emil Kantak, F. Machalski, Antoni Markowski, prof. Akad. Sztuk Pięknych w Bejrucie, Edward Ronianowski, prof. Uniwersytetu Amerykańskiego w Bejrucie, Włodzimierz Samolewicz i Stanisław Zaremba — członkowie.

Podstawą prac Instytutu Polskiego stała się znowu pracownia naukowa, mająca do dyspozycji czytelników stale powiększający się księgozbiór, oraz wykłady publiczne o charakterze naukowym i popularnonaukowym. Nowym instrumentem pracy IP stało się Studium Polonistyczne o charakterze szkoły typu akademickiego, powołane do życia w październiku 1946 r. Studium to, zorganizowane w oparciu o Uniwersytet Amerykański w Bejrucie,

miało służyć kształceniu nowych nauczycieli polonistów i historyków spośród młodzieży co rok opuszczającej polskie szkoły średnie, zorganizowane na obczyźnie. W chwili obecnej Studium Polonistyczne ma za sobą ukończone dwa lata. Ilość naszej młodzieży, studiującej zarówno w Instytucie Polskim, jak i na francuskim i amerykańskim uniwersytecie w Bejrucie, zmalała do minimum na skutek licznych wyjazdów do kraju albo do Anglii na dalsze studia.

Nie zaniedbywał w tym czasie Instytut Polski studiów wschodoznawczych, utrzymując sekcję orientalistyczną. Sekcja ta ekonomiczna zajmowała się zagadnieniami ekonomicznymi, dotyczącymi Polski i Libanu.

Nawiązując do tradycji STUDIÓW IRAŃSKICH przystąpił Instytut Polski do druku TEKI BEJRUCKIEJ, której tom I zawierać będzie częściowo jeszcze materiały „perskie”, a częściowo dotyczące już Libanu i sąsiednich krajów. Druk TEKI BEJRUCKIEJ, członkami polskimi, wykonuje *Imprimerie Catholique Universitéty* św. Józefa w Bejrucie.

Na czele publikacji IP znalazła się wydrukowana nieco wcześniej broszurka Stanisława Kościółkowskiego, zawierająca szkic biograficzny Ks. Maksymiliana Ryły, T.J. 1802—1848 (Bejrut 1946, s. 30), naszego rodaka i właściwego założyciela Uniwersytetu św. Józefa. Piękną pozycję na koncie wydawniczym IP stanowi książka informacyjna *Polska dawniej i dziś* w języku arabskim (*Bulunoya beyn al-madi wolhadyr*, Bejrut 1947, s. 225). Piękna literacka arabszczyzna tłumacza Józefa Aslada Daghera, dyrektora Biblioteki Narodowej w Bejrucie, estetyczna szata zewnętrzna oraz liczne ilustracje w tekście zapewniły książce podobno duże powodzenie wśród Libańczyków. Układ treści jest zasadniczo ten sam, co w wersji perskiej, lecz znacznie rozszerzony, a treść całkowicie przejrzana.

Należy się w końcu wzmianka arabskiemu przekładowi fragmentów *Księgi pielgrzymstwa polskiego* Adama Mickiewicza, również w przekładzie J.A. Daghera, wydrukowanemu w Bejruckim czasopiśmie literackim AL-ADIB (LITERAT) na wiele 1947 r.

Na konto prac z członków IP zaliczymy jeszcze Mały przewodnik po Bejrucie, wydany bezimiennie przez S. Kościółkowskiego (Jerozolima 1946, s. 68) i Słowniczek najpotrzebniejszych wyrazów i zwrotów arabskich w wymowie libańskiej, wydany również bezimiennie przez o. Peregryna Malinowskiego, O.F.M. (Jerozolima 1946, s. 29). Dobna ta na pozór (eposobem litograficznym wydana) praca może oddać pewne usługi badaczom libańskiego naręcza w języku arabskim. Przewodnik zaś po Bejrucie, zawierający m. in. informacje o rozmieszczeniu Polaków w Libanie i o polskich instytucjach w stolicy Libanu, będzie też kiedyś przewodnikiem dla historyka naszej emigracji w latach drugiej wojny światowej.

Do rzędu prac propagandowo-kulturalnych Instytutu Polskiego w Bejrucie należy także wmurowane tablicy pamiątkowej w klasztorze pod wezwaniem św. Antoniego (Mar Tanios) w Bejt Chasz Bau pod Ghazirem, gdzie w r. 1837 mieszkał przez kilka tygodni Juliusz Słowacki. Tablica nosi następujący napis

w języku arabskim, polskim i francuskim: „W tym klasztorze Juliusz Słowiński przebywał w r. 1837 i tworzył *Anhellego*”.

Tak w bardzo ogólnych zarysach przedstawia się działalność naukowo-kulturalna zespołu polskich naukowców i intelektualistów, których złe losy wojny zapędziły do krajów muzułmańskiego Wschodu. Jest ona jeszcze jednym z licznych dowodów na niezniszczalność ducha narodu.¹

Franciszek Machalski

BYTOM

THE SOCIETY FOR FREEDOM IN SCIENCE

W ROKU 1940 zawiązała się w Anglii grupa trzydziestu uczonych stanowiąca jądro Towarzystwa Obrony Wolności Nauki. Członków Towarzystwa, których jest dziś około 500, łączy przekonanie o konieczności walki z trzema tezami ich zdaniem błędymi i szkodliwymi, a stanowiącymi podstawkę organizacji nauki współczesnej: „1. Nauka zaswdzięcza swe powstanie wysiłkom zmierzającym do zaspokojenia potrzeb materialnych i pragnień zwykłego ludzkiego życia (*desires of ordinary human life*), 2. Uzasadnionym celem nauki jest coraz pełniejsze zaspokajanie tych potrzeb materialnych i pragnień, 3. Naukowcy nie mogą swobodnie wybierać sobie swych przedmiotów badań, ale muszą być w taki sposób poddani planowaniu centralnemu, by ich praca służyła przede wszystkim zaspokojeniu materialnych potrzeb i pragnień człowieka”. W maju i czerwcu 1941 roku Towarzystwo ustaliło pięć tez programowych w następującym brzmieniu:

- 1) Wzrost wiedzy przez wszelkie badania naukowe oraz utrzymanie i szerzenie kultury naukowej mają niezależną i głęboką wartość dla człowieka.
- 2) Nauka może kwitnąć i przynosić społeczeństwu maksimum kulturalnych i praktycznych korzyści tylko wówczas, gdy się prowadzi badania w atmosferze wolności.
- 3) Życie naukowe powinno być autonomiczne i nie podlegle zewnętrznej kontroli w mianowaniu personelu lub w przyznawaniu funduszy przeznaczanych przez społeczeństwo na naukę.
- 4) Warunki mianowania badaczy naukowych na uniwersytebach powinny im dawać swobode wyboru zagadnień w ramach ich specjalności i pracy jednostkowej lub zespołowej zależnie od upodobania. Kontrolowana praca zespołowa, konieczna w pewnych dziedzinach, jest niewłaściwa w innych. Pewni ludzie pracują najlepiej pojedynczo, inni w zespołach, toteż i jedni i drudzy powinni mieć pole do działania.
- 5) Uczeni w krajach, w których nie ma dyktatury, powinni współpracować dla utrzymania wolności koniecznej do wydajnej pracy oraz dopomagać swym

¹ Szkic powyższy nie obejmuje działalności naukowo-kulturalnej emigracji polskiej w Palestynie, gdzie w latach drugiej wojny światowej kwitnął bardzo żywy ruch umysłowy i wydawniczy. Spodziewać się należy, iż niebawem napisze o tym ktoś bardziej w tej sprawie od autora niniejszego spisowozdania kompetentny.

kolegom uczonym we wszystkich częściach świata w utrzymaniu lub zapewnieniu tej wolności".

Członkowie Towarzystwa (które zresztą nie posiada formalnej organizacji, a stanowi jedynie luźny zespół osób solidaryzujących się z pięcioma programowymi tezami) uważają wystąpienie delegacji radzieckiej na międzynarodowym kongresie historii nauki w Londynie w 1931 roku za moment przełomowy, który zadecydował o przyjęciu się na gruncie angielskim nowego społecznego ujmowania nauki. Towarzystwo ma na celu organizowanie opinii w obronie wolności nauki, a działalność jego polega na publicznych wystąpieniach członków i publikacjach propagandowych takich jak na przykład seria okazjonalnych pamphletów.¹ Autorzy pamphletów bronią nauki czystej, występują przeciw planowaniu i utylitarystyczni w nauce, sprzeciwiają się społecznym dążeniom *British Association for the Advancement of Science* i Związku Pracowników Naukowych. Znana książka J. D. Bernala *The Social Function of Science* (1939) stanowi ich zdaniem najpotężniejsze uderzenie w wolność nauki. Stąd tytuł artykułu jednego z twórców Towarzystwa, J.R. Bakera, *Counterblast to Bernalism*, który ukazał się w jednym z lipcowych numerów *NEW STATESMAN AND NATION* w 1939 roku. Przywodcy Towarzystwa stają się zmobilizować do swej akcji różne ośrodki naukowe i społeczne znaczając jednak, że nie reprezentują żadnego określonego kierunku politycznego.

Nigdy nie byliśmy w ŻYCIU NAUKI zwolennikami upraszczania zagadnień. Dlatego możemy spokojnie stwierdzić, że wystąpieniem Towarzystwa nie można całkiem odmówić słuszności i że troska o poszanowanie indywidualności uczonego oraz swobody jego badań i twórczości jest na ogół zrozumiała. Ale trudno nie podnieść zasadniczego zastrzeżenia przeciwko ogólnemu kierunkowi, który swym wydawnictwom nadaje *Society for Freedom in Science*, jak i przeciw istnieniu specjalnego stowarzyszenia, które jako wyłączny cel i sens swego istnienia wybiera walkę z programem społecznej funkcji nauki. Ze o to chodzi w gruncie rzeczy, o tym mówią cytowane na wstępie tezy, zamieszczone w osobnej broszurce *The Objects of the Society for Freedom in Science*, spośród zaś pamphletów Towarzystwa najwyraźniej to ujawnia pierwsza z broszur, pt. o F.S. Taylora, kustosza Muzeum Historii Nauki w Oksfordzie. „Jesteśmy wolnymi ludźmi — oświadcza Taylor — nie zaś niewolnikami społeczeństwa, i nikt na ziemi nie ma prawa dyktować nam tego, co mamy robić, dopóki szanujemy prawa naszych sąsiadów i wypełniamy nasze względem nich obowiązki. Przypuszczam, że większość uczonych zarówno dzisiaj, jak w przeszłości, *implicite*, jeśli nie *explicite*, wierzyła i wierzy w to, że dążenie do wiedzy stanowi funkcję wyższego rzędu niż troska o po-

¹ SOCIETY FOR FREEDOM IN SCIENCE. Occasional Pamphlets. 1945—1947. No. 1. F.S. Taylor: Is the Progress of Science controlled by the Material Wants of Man? S. 15. No. 2. M. Polanyi: Rights and Duties of Science. S. 18. No. 3. W. Wea, ver: Free Science. S. 4. No. 4. M. Polanyi: The Planning of Science. S. 14. No. 5. N.S. Hubbard: The Future of Science and Technology. S. 15. No. 6. M. Polanyi: The Foundations of Academic Freedom S. 18. No. 7. J. Peiseneer: Science pure et Science appliquée, à la Lumière de l'Histoire des Sciences. S. 9.

myślność ogółu: gdyż nauka czysta winna — i zazwyczaj to czyni — przekraczać granice epok i społeczeństw..." (str. 14).

Wydaje się nam, że słuszność leży po stronie tych, którzy twierdzą, że jednak dbałość o „zwykłe ludzkie życie”, o potrzeby człowieka i o przyszłość świata stanowi kardynalny obowiązek uczonego. Zwłaszcza dziś, gdy miliony ludzi chorują i głodują, gdy nauka i technika służą nie tyle dobru ludzkości ile wyżyskowi i wojnie, gdy pokój świata jest tak bardzo zagrożony. Wydaje się nam również, że głoszone przez Taylora „poszanowanie praw naszych sąsiadów i wypełnianie naszych względem nich obowiązków” jest w ustroju liberalno-kapitalistycznym zwykłym frazesem. Nie sądzimy wreszcie, aby rozumne planowanie w nauce i życiu groziło czym wolności ludzkiej. Wprost przeciwnie — wierzymy, że właśnie naukowe planowanie całokształtu życia jest koniecznym warunkiem uczynienia człowieka naprawdę wolnym.

bl

Naukoznanawczy przegląd prasy zagranicznej

Przegląd poniższy ułożony jest działy (bez odсылaczy do innych działów i autorów); obejmuje w zasadzie pierwszy kwartał roku 1948 oraz niektóre uzupełnienie wstępce.

Aby uniknąć powtarzania w każdym numerze wszystkich tytułów czasopism z oznaczeniem tomu (przegądnięto ponad 50 czasopism), zastosowano system skrótów, który pozwala na łatwe rozpoznanie nazwy czasopisma; cyfra stawiona po nazwie oznacza numer tomu, cyfra zwykła po przecinku numer zeszytu czasopisma. Dla czasopism, które stosują ciągłą numerację zeszytów, opuszczono numer tomu, nie podając po przecinku sowa „nr”, jeśli liczba przekracza 20 (np. *Endeavour*, 22 lub *Nature*, 4088). Ze względów technicznych opużczono rok wydania i paginację cytowanych artykułów.

Pewne przesunięcia w systematyce działów mają na celu lepsze i przejrzystsze ujęcie materiału oraz nadanie tej samej formy systematycznej przeglądowi krajowemu i zagranicznemu.

Redakcja zwraca uwagę Czytelników na możliwość przeczytania w bibliotece Konwersatorium Naukoznanawczego wszystkich wymienionych poniżej artykułów.

AKADEMICKA MŁODZIEŻ

AUS DER TAETIGKEIT des VSS. Schweiß. Hochsch. Ztg. 21, 1—2. Działalność szwajcarskiego związku studenckiego.

DISCUSSION on student health. Communication, nr 8. Dyskusja na sesji zebrania wal-

nego IAUPL (Intern. Ass. of Univ. Prof. and Lect., Bruksela, 1947), powzięta rezolucja. Streszczenia referatów (A. Dognon — uniwersytety francuskie, A. Govaerts — uniwersytety belgijskie, L. Bruij — program prewencyjny na przyszłość) z cyframi.

MACHEBOEUF. Le Paris Université-Club (P.U.C.). Ann. Univ. Paris 18. 1. Historia klubu (sportowego) od 1905, osiągnięcia sportowe i naukowe niektórych jego członków.

BIBLIOGRAFIA I DOKUMENTACJA Zagadnienia organizacyjne i techniczne

DITMAS E.M.R. Co-ordination of information. A survey of schemes put forward in the last fifty years. Journ. Docum. 3, 4. Obszerne omówienie projektów przede wszystkim brytyjskich.

IMPORTS of scientific and technical books. Nature, 4081. Ograniczenia w sprowadzaniu książek do W. Brytanii (dewizowej); obok innych niekorzystnych stron tej sprawy, największe straty nauki i techniki pochodzą z opóźnienia informacji naukowej.

LANGELAR O. Rapport inzake de terminologie op het gebied der documentreproductie. Docum. Reprod. 1, 2. Nomenklatura (holenderska) dotycząca reprodukowania dokumentów.

PUBLICATION AND CLASSIFICATION of scientific knowledge. Scient. Worker 3, 1. Streszczenie dyskusji poświęconej publikowaniu prac naukowych i ich klasifikacji i rozpowszechnianiu (biblioszczególny w Życiu Nauki 5, 1948, str. 417).

SCHOONEVELD F.M. van. Overtrekken of stencilen versus lichtdrukken of fotocopieren, Docum. Reprod. 1, 1. Przeippywanie i powielanie z matrycy a fotokopią; wysoki koszt pierwszego sposobu wzrasta przez konieczność korekty matrycy.

URQUHART D.J. The distribution and use of scientific and technical information Journ. Docum. 3, 4. Analiza statystyczna materiału z parusem kwestionariuszy wysłanych przez Science Library swym czytelnikom.

Bibliografia i przeglądy

ABRAMS Ray H. Suggested readings in organized religion. Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci. 256. Około 160 pozycji amerykańskiej literatury religio-logicznej.

DOCUMENTATIEDIENST. Docum. Reprod. 1, 1. Wyjątki z bibliografii fotograficznotechnicznej Kodaka. Dalszy ciąg w nrze 2; w nrze 3 bibliografia rozmówana z różnych źródeł.

FERRIS Lorna, TAYLOR Kanardy, and PERRY J.W. Bibliography on the use of punched cards. Journ. Docum. 3, 4. Około 170 pozycji bibliografii (przeważnie rozmówanej) zastosowań dziurkowanych kart katalogowych.

LISTE des doctorats d'État du 14 décembre 1946 au 12 juillet 1947. Liste des doctorats d'Université du 8 novembre 1946 au 12 juillet 1947. Ann. Univ. Paris 18, 1. Bibliografia prac doktorskich (63 pozycje). Dajej w nrze streszczenia kilku prac.

LISTE des sujets de thèses déposés à la Faculté des Lettres pendant les années 1940 à 1944 (thèses non encore soutenues). Ann. Univ. Paris 18, 1. Bibliografia prac doktorskich z lat ubiegłych (ok. 360 pozycji).

QUARTERLY DOCUMENTATION SURVEY. Journ. Docum. 3, 4. Rozumowana bibliografia poświęcona bibliotekom, bibliotekarstwu i dziedzinom pokrewnym.

RELEASE of information on atomic energy. Nature, 4082, 23 tytuły dalszych prac brytyjskich, zwolnionych z przymusu tajności.

HISTORIA NAUKI

Nauka i poszczególne dyscypliny

Ogólne

MIELI Aldo. Le questioni di priorità e dei precursori. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 1. Pierwszeństwo odkrycia uznaje się mechaniczne według daty opublikowania go; jest to zagadnienie trudniejsze niż się zdaje; liczne przykłady.

ROSENFIELD L. On the method of history of science. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 1. Metody historii nauki powinny pozwalać na naukowe wyjaśnienie związków pomiędzy różnymi odkryciami; droga socjo-logiczna a droga logiczna.

SARTON George. Second preface to volume 38 (of Isis): The study of early scientific textbooks, Isis, 113—114. Dary rewolucyjnych odkryć naukowych nie są ostrymi granicami zmiany poglądów. Dawniejsze podęczniki nie są porównywalne z dzisiejszymi. Liczne przykłady badań porównawczych na starej podęcznikach, sposób prowadzenia takich badań. Po artykule komentarze piora I. Bernarda COHENNA.

SINGER Charles. Les progrès de l'esprit scientifique au cours de l'histoire. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 2. Pewna ciągłość ducha nauki, własności akumulacyjne wiedzy; międzynarodowość nauki. Druk. Współczesne i starożytne zwyczaje w ujmowaniu wyników. Próby syntez nauki w różnych okresach.

Starożytność

BODENHEIMER F.S. A survey on the zoology of the ancient Sumerians and Assyrians. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 2. Materiały z tabliczek klinowych porównane z niedawno ośiągniętymi wiadomościami o faunie tych okolic.

DOWNEY Glanville. Pappus of Alexandria on architectural studies. Isis, 113—114. Komentarz i poprawka do tłumaczeń dzieła Pappusa o studiowaniu budownictwa (około roku 320).

RAY Priyada Ranjan. Chemistry and cosmology in ancient India. Sci. and Cult. 13, 7. Początki zastosowań chemii w medycynie sięgają przynajmniej roku 1000 przed Chrystusem. Teoria atomowa Kanady (nazwisko) jest starsza od demokryckiej. Artykuł zawiera liczne szczegółowe wymienionych w nim systemów.

TASCH Paul. Quantitative measurements and the Greek atomists. Isis, 113—114. Doświadczenia nowościowe zdarzały się także u starożytnych Greków, choć inaczej pojęte niż obecnie. Przykłady.

UNDERWOOD E. Ashworth. Milestones in medicine. 1. The dawn and Hippocrates. Health. Educ. Journ. 6, 1. Krótki opis zasług Hipokratesa (z jego portretem).

Nauka jako całość

SCIENCE IN ITALY. Endeavour, 25. Szkice

najważniejsze postaci nauki włoskiej do 19 wieku.

VAVILOV Sergei. Thirty years of Soviet science. *Synthèse* 6, 7–8.

Chemia i fizyka

ABELÉ Jean. Introduction à la notion d'action et au principe de l'action stationnaire. *Rev. Quest. Scient.* 119. Spór Leibniza z następcami Descartesa o „sile żywą” (mv czy mv²): analiza matematyczna zagadnienia prowadząca do zgodności obu twierdzeń, choć wychodzą z innego punktu widzenia. Działanie Maupertuisa, działanie Hamiltona, działania spoczynkowe.

BRUNET Pierre. Les origines du paralotinisme. (Discussions et réalisations) *Rev. Hist. Sci. & Appl.* 1, 3. B. Franklin, krytyki Nolleta; pierwsze zastosowania pionuchronów, ich krytycy i stronicy w Europie.

COSTABEL Pierre. Contribution à l'histoire de la loi de chute des graves. *Rev. Hist. Sci. & Appl.* 1, 3. Prace O. Sebastiana Karmelity i Piotra Varignon (Paryż, 1699–1702); opisy doświadczania, wzory.

MANLEY J.H. One atom and many. *Scient. Monthly* 66, 1. Artykuł o energii atomowej zawiera szczegółowy opis pierwszej próby bomby atomowej w Los Alamos, 1945. Uwagi o zastosowaniach i powikłaniach politycznych energii atomowej.

PENTLAND N. Nuclear bombardment and radioactivity in the search for the missing elements. *School Sci. Rev.*, 108. Historia fizyki po szukaniu pierwiastków, których brak w tabeli Mendelejewa.

SMYTH H.D. From X-rays to nuclear fission. *Amer. Scient.* 35, 4. Historia fizyki atomu od 1895 roku; uwagi ogólne o nierzozumieniu nowych odkryć przez ludzkość.

SPOONER Roy C. and WANG C.H. The Divine Nine Turn Tan Sha Method: a Chinese alchemical recipe. *Isis*, 113–114. Omówienie i tłumaczenie chińskiego tekstu alchemicznego.

STOLL Artur. Einführung in die Chemie der Hämine. *Experientia* 4, 1. Historia badań nad strukturą heminy i jej pochodnych aż do wyników współczesnych.

WOLF Ralph F. Eighty-eight years of synthetic rubber. *Scient. Monthly* 66, 3. Historia wytwarzania syntetycznej gumy (aż do gum lepszych niż naturalna).

Logika

BETH E.W. Hundred Years of Symbolic Log-

ic. A retrospect on the occasion of the Boole — De Morgan centenary. *Dialectica* 1, 4. Zwieńcza historia rozwoju nowoczesnej logiki symbolicznej, napisana z okazji stulecia ukazania się dwóch podstawowych dzieł z tego zakresu — Boole'a i De Morgana.

BETH E.W. The origin and growth of symbolic logic. *Synthèse* 6, 7–8. Krótki zarys dziejów logiki, poświęcony w dużej mierze Boole'owi (z okazji setnej rocznicy ukazania się jego „Mathematical Analysis of Logic”, 1847).

CROMBIE A.-C. Scholastic logic and the experimental method. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Metoda logiczna scholastyków; cytaty z dzieł które nawołują do doświadczalnego sprawdzania faktów logicznie niewyprowadzalnych.

Matematyka i astronomia

CARRA DE VAUX. Une solution arabe du problème des carrés magiques. *Rev. Hist. Sci. & Appl.* 1, 3. Trzynasty wiek.

DEVRIES H. How analytic geometry became a science. *Scr. Mathem.* 14, 1. Historia ustalenia się naukowości geometrii analitycznej (do roku 1835).

LATTIN Harriet Pratt. The eleventh century MS Munich 14436: its contribution to the history of coordinates, of logic, of German studies in France. *Isis*, 113–114.

LORIA Gino. Projet d'une Histoire universelle des mathématiques. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Projekt 12 tomów historii matematyki, rozdzielonych historycznie i krajobrazowo (do roku 1774) i przedruk przedmowy do jego tomu III.

ROSSIER Paul. Remarques sur le „Cours complet de mathématiques” de l'abbé Sauri. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Omówienie podręcznika matematyki z roku 1774 i przedruk przedmowy do jego tomu III.

SERGESCU Pierre. La littérature mathématique dans la première période (1665–1701) du „Journal des Savants”. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Szczegółowe omówienie prac matematycznych w tym wydawnictwie wg działy; autorzy starożytni, nowa matematyka, teoria liczb i algebra, Jacques Ozanam, podręczniki matematyki, geometria, Ph. de La Hire, matematyka stosowana, przyrządy matematyczne rachunki i arytmetyka, ogólne mechanika i fizyka.

TATON René. Les mathématiques dans le „Bulletin de Féussac”. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Życiorys twórcy tego wydawnictwa (1786–1836); było to czasopismo bibliografi-

czne. Współpracownicy działu matematyki i omówienie jego zawartości.

THORNDIKE Lynn. Astronomical observations at Paris from 1312 to 1315. *Isis*, 113, 111–114. Komentarze do rękopisu astronomicznego i jego transkrypcja.

Nauki biologiczne

DALCQ Albert. L'évolution des idées dans l'interprétation du développement des espèces animales. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 2. Obszerny artykuł omawiający przedmiot za okres ostatnich 200 lat.

DRAGSTEDT Carl A. Intravenous injections. *Scient. Monthly* 66, 1. Historia zatrzyków dożylnych od 14 wieku (w celach leczniczych i badawczych).

FLOREY Sir Howard. Penicillin and other antibiotics. *Adv. Sci.* 4, 16. Prace nad antybiotykami od początków do czasów obecnych.

SCHOPPER W.-H. Les débuts de l'anatomie végétale moderne. L'histoire du Cambium. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Pochodzenie i rozwój znaczeniowy terminu *Cambium* (roślinna tkanka miękkiszowa).

Różne

ABDELAZIZ. Causerie sur la psychotechnique. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 2. Pierwsza część artykułu: wstęp historyczny.

ALMAGIA Roberto. Quelques questions au sujet des cartes nautiques et des portulans d'après les recherches récentes. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nowsze materiały do historii map i przewodników morskich; komentarz A. Cortesao, dotyczący wyzyskania odkryć nawigacyjnych wschodu.

COGNIOT Georges. Le Discours de A.A. Jdanov sur „L'histoire de la philosophie”. *La Pensée*, nr 16. Obszerne streszczenie odczytu Zdanowa; przedmiot i sposób ujęcia historii filozofii, jej ewolucja, marksizm.

DURR K. Die Entwicklung der Dialektik von Platon bis Hegel. *Dialectica* 1, 1. Dialektyk platoński stara się definiować pojęcia przez konsekwentny podział. Hege' odkrył metodę, która pozwala definiować pojęcia przez serię innych pojęć, przy czym w serii hegelowskiej każde pojęcie będące członem serii jest już określone przez początkowy element serii.

DUPOUR Louis. Quelques considérations sur le développement de la météorologie. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Powolny rozwój meteorologii, jej naukowość, przemiany wzrastająca jednolitość.

MESHCHANINOV I. New teachings con-

cerning language and its present stage of development. *Synthèse* 6, 5–6. Dorobek językoznawstwa radzieckiego w ciągu ostatnich trzydziestu lat.

ROUSSEAU Jacques. Bataille de sextants autor du lac Mistassini. *Action Univ.* 14, 2. Wyprawy badawcze nad jeziorem Mistassini (Kanada), zwyczajna praca Low'a i Gignea.

Szkolnictwo wyższe

CHOLLEY A. Rapport sur la vie de la Faculté des Lettres au cours de l'année scolaire 1945–1947. *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Uniwersytet paryski ma trudności lokalowe i pedagogiczne (liczba studujących dochodzi do 15000); nominacje profesorskie, wymiany wykładowców, statystyka egzaminów, stan zdrowia, pomoce naukowe, potrzeby. Bibliografie prac doktorskich.

KNIGHT Edgar W. North Carolina's Dartmouth College case. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Procesy sądowe z początku 19 wieku wskazują na konieczność popierania uniwersytetu przez rząd stanowy.

NICOLLE Jacques. La fondation du Collège de France. *La Pensée*, nr 16. Prehistoria i początki; wychowankowie i wykładowcy.

PRYDE George S. The University of Glasgow. *Univ. Rev.* 20, 2. Dość obszernie ujęta historia tej uczelni (rok założenia 1451).

STEPHAN A. Stephen. Backgrounds and beginnings of university extension in America. *Harvard Educ. Rev.* 18, 2. Początki amerykańskiego szkolnictwa wyższego; daty powstawania lub reorganizacji niektórych wyższych szkół.

TREVELYAN G.M. Fourth centenary of Trinity College, Cambridge. *Journ. Higher Educ.* 19, 1. Krótka historia kolegium; korzenie systemu koegialnego.

Uczeńi

(Artykuły o charakterze historycznym. Zyciorysy uczonych i nekrologi znajdują się w dziale „Uczeńi”.)

BARDACH Artur. Viedecká činnost Czarneckého. *Sociol. Revue* 14, 1. Osiągnięcia naukowe polskiego socjologa i historyka kultury (zm. 1937).

BOURNE Geoffrey H. The discoverer of insulin. *Discovery* 9, 3. Zyciorys i osiągnięcia Fryderyka Bantinga (1891–1941), odkrywcy insuliny.

BRUNET Pierre. La méthodologie de Mariotte. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Omówienie metodologicznych i teoretycznych myśli fi-

zyka Mariotte'a, zawartych w *Essai de logique* (1678).

CHAPELON Jacques. Monge, géomètre et jacobin. La Pensée, nr 13. Pierwsza część artykułu o sławnym francuskim matematyku z 18/19 wieku.

DENNY Margaret. Linnaeus and his disciple in Carolina: Alexander Garden. Isis, 113—114. Amerykański lekarz i botanik z 18 wieku i jego współpraca z Linneuszem.

GAGNEBIN S. Pour le bâisement centenaire de la naissance de Leibniz (1646—1716). *Diálectic* 1, 1. Studium o filozofii i innej twórczości naukowej Leibniza napisane w ramach serii „Portrait philosophique”. 1. Klimat. 2. Działalność i charakter. 3. Logika. 4. Matematyka. 5. Dynamika. 6. Metafizyka. 7. Zakonczenie.

GOMOIU V. Contribution de quelques médecins roumains au progrès des sciences. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 2. Lekarze rumuńscy, którzy poświęcili się innym naukom przyrodniczym (od 1600).

GORAN Morris. The present-day significance of Fritz Haber. Amer. Scient. 35, 3. Sylwetka znanego niemieckiego chemika jako uczonego i człowieka.

GRUMBACH Albert. La psychologie des physiciens anglais. Rev. Génér. Sci. Pur. Appl. 55, 2. Angielscy fizycy (począwszy od Faraday'ego) na tle wiadomości epoki i ich teorie.

HILL R.P. Evolution of British natural history. Discovery 9, 3. Pierwsza część artykułu o rozwoju brytyjskiego przyrodoznawstwa (1180—1600).

MANNOURY G. A pioneer of theological significs. Synthèse 6, 5—6. Krótka charakterystyka poglądów pioniera psychologicznej lingwistyki I.J. le Cosquino de Bussy (z okazji stuosiedziu jego urodzin).

OEHRE Paul H. George Brown Goode (1851—1896). Scient. Monthly 66, 3. Życiorys (z portretami) wszechstronnego amerykańskiego przyrodnika i jego prace dla Smithsonian Institution.

PATTERSON Louise Diehl. Robert Hooke and the conservation of energy. Isis, 113—114. Zasada zachowania energii w dziełach Hooke'a (wiek 17).

PELSENEER Jean. Pour l'édition de la correspondance de Lavosier. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 2.

SAINTE FARE GARNOT Jean. Champollion, déchiffreur des hiéroglyphes et fondateur de l'égyptologie. Ann. Univ. Paris 18, 1. Osiągnięcia Champolliona (z portretem); zarys rozwoju egiptologii.

SARTON George. Febris Candoilliana. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 1. Botanik De Candoile (1778—1841) w czasie wydawania swego dzieła *Théorie élémentaire* miał do rozsądu liczne trudności z dziedziny taksonomii; wyjątki z jego pamiętników, reprodukcje kart tytułowych.

SMITH Edgar C. Scientific centenaries in 1948. Nature, 4079. Wymienienie wielkiej liczby rocznic (narodzin i śmierci) uczonych — ze szczególnymi biograficznymi (m. in. Zygmunt Olszewski).

SUTER Rufus. Solomon's House: a study of Francis Bacon. Scient. Monthly 66, 1. Fantazje naukowe w dziełach Bacona (organizacja badań w wielkich instytutach, przewidywane wyniki).

VOLLEGRAFF J.-A. Cornelis Drebbel (1572—1633), premier inventeur des vaisseaux sous-marins. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 2. Materiały do życiorysu holenderskiego chemika, wynalazcy i rytownika.

WICKERSHIMER Ernest. Les „Arcana Paracelsica” de Gaspard Ulrich & Hertenfels. Arch. Intern. d'Hist. Sci. 1, 2. Transkrypcja i omówienie dzieła lekarskiego (koniec 16 wieku).

INSTYTUTY I LABORATORIA NAUKOWO-BADAWCZE

(W dziale tym hasłem jest nazwa instytucji w brzmieniu o ile można oryginałnym, następuje ewentualnie tytuł lub podtytuł i w nawiasie autor).

Instituty zagraniczne

L'INSTITUT FRANCAIS D'AFRIQUE NOIRE (Th. Monod). Rev. Génér. Sci. Pur. Appl. 55, 1. Instytut zajmuje się organizacją i prowadzeniem badań przyrodniczych w Afryce zachodniej (centrala w Dakarze).

L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES DE MADAGASCAR (Raoul Combès). Rev. Génér. Sci. Pur. Appl. 55, 3. Instytut ten zorganizował Office de la recherche scientifique coloniale; pierwsze prace i plany na przyszłość.

THE INSTITUTE FOR THE UNITY OF SCIENCE. Its background and its purpose (Philip Frank). Synthèse 6, 3—4. Program Instytutu Jedności Nauki, założonego w 1946 w Ithace (USA), na tle rozwoju empiryzmu logicznego.

OBSERVATOIRE DE NICE. Rapport concer-

mant l'année scolaire 1946—1947 (G. Fayet). Ann. Univ. Paris 18, 1. Zbyt mała liczba pracowników.

THE ROYAL OBSERVATORY, GREENWICH (Sir Harold Spencer Jones) Endeavour, 25. Historia i osiągnięcia słynnego obserwatorium; przenosi się ono do Herstmonceux (Sussex).

STONYHURST COLLEGE OBSERVATORY (P.J. Treanor). Nature, 4086. Działalność obserwatorium astronomiczno geofizycznego od 1928 do 1947 (zamknięcie).

THE WEST AFRICAN CACAO RESEARCH INSTITUTE (O.J. Voecker). Nature, 4032. Instytut ten założono w roku 1944. Jego osiągnięcia i badania, które musi wykonać.

Laboratoria zagraniczne

THE PLYMOUTH MARINE BIOLOGICAL LABORATORY (G.A. Steven). Discovery 9, 2. Historia, osiągnięcia i prace stacji biologicznej w Plymouth (Anglia).

ROYAL AIRCRAFT ESTABLISHMENT. New chemical and physical laboratory at the —, Farnborough, Hants. Nature, 4084. Rozkład budynków, przewidywane prace, uroczystość otwarcia.

STAZIONE ZOOLOGICA, NAPOLI. R. Dohrn: Die zoologische Stazion in Neapel. Experientia 4, 3. Prace w okresie ostatnich 2 lat, nowe przyrządy, biblioteka. Lista współpracowników zagranicznych w tym okresie (z tytułu wykonanych prac).

THE TOXICITY LABORATORY, CHICAGO. John O. Hutchens: The Tox Lab. Scient. Monthly 66, 2. Organizacja i prace laboratorium toksykologicznego, prowadzonego obecnie przez uniwersytet w Chicago.

MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

FUETER Eduard. Die Tätigkeit der „Pro Helvetica“, Schweiß. Hochsch. Ztg. 21, 1—2. Organizacja i działalność szwajcarskiej fundacji kulturalnej (od 1939).

ROGERS Donald W. Poverty, professors, and policy. Journ. Higher Educ. 19, 2. Połowy nauczycieli szkół wyższych a ich potrzeby. „Rozpowszechnione jest niezrozumienie istoty powołania nauczycielskiego, rodzącego wydatków i atwości ponozemia szkody przez jego pracę skutkiem braków gospodarczych“.

SALARY SCALE CAMPAIGN. Scient Worker 3, 1. Brytyjski Związek pracowników naukowych stara się o uposażenie pracowników naukowych w przemyśle. —w tymże

nrze: New wage agreement, dla techników w wieku 21 lat.

WINN Ralph B. Colleges go abegging. Journ. Higher Educ. 19, 3. Znaczenie wyższego wykształcenia i osiągnięcia profesorów; przesąd zabrania im zarabiać. Projekt zarobkowego spożytkowywania odkryć uczonych na rzecz własną i uczelni.

MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA

I KONTAKTY NAUKOWE

Institucje i organizacje

BOK Bart. J. The first national UNESCO conference. Amer. Scient. 35, 3. Zjazd narodowej sekcji UNESCO (Philadelphia, marzec 1947).

CALDER Ritchie. Science is Unesco's strong point. Discovery 9, 2. Omówienie zjazdu UNESCO 1947 w Meksyku; projekty, błędy organizacji. Biuro pomysłów (dla publicystyki piórem i filmem idei UNESCO).

CORTESAO Armando. L'UNESCO, sa tâche et son but concernant les sciences et leur développement historique. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 2. Powstanie UNESCO, jego związki z organizacjami nauki; UNESCO popiera historię nauki, której znaczenie autor omawia.

F.J.M.S. Science and U.N.E.S.C.O. Meeting at Mexico City. Nature, 4083. Zjazd ustalający program prac przyrodniczych i popularyzacyjnych społecznych związków nauki.

GLASER Stefan A. Some remarks about an international university. Communication, nr 8. Uniwersyterat międzynarodowy powinien gromadzić najlepszych specjalistów i słuchaczy, którzy już ukończyli studia w swoim kraju; powinien przyczynić się do tworzenia światowego światopoglądu, być „Aeopagiem sumienia świata“; mógłby być również organizacją międzyuniwersytecką.

UNESCO and the universities. Communication, nr 8. Dyskusja na tematnym zebraniu IAUPL (Brucke'a, 1947), poświęcona związkowi UNESCO i IAUPL.

Zjazdy i kongresy

BIOT A. Trois congrès internationaux. Rev. Quest. Scient. 119. Trzy zjazdy optyków: Paris, październik 1946; Międzynarodowa Unia Optyczna Praha, czerwiec 1947; w osiegi instytut geografii wojskowej, Firenze, październik 1947.

GLEES P. Anatomical congress, Bonn (September 1947). Experientia 4, 1. Zjazd niemieckich anatomicznych z udziałem obserwatorów zagranicznych. Artykuł poświęcony raczej opr-

sewi środowiska uniwersyteckiego w Niemczech oraz możliwościom i potrzebie współpracy naukowej z uczonymi niemieckimi, niż zjazdowi.

LINDER A. Internationale Kongresse für Biometrie und für Statistik. *Experientia* 4, 2. Kongres biometryczny (Woods Hole, Massachusetts) i zjazd instytutu statystycznego (Washington) — oba we wrześniu 1947. Ważniejsze referaty, wyliczenie ważniejszych uczestników.

MASON I.L. International meeting on animal production. *Nature*, 4087. Zjazd zootechników (Zürich, październik 1947).

PLASSARD Jacques. Colloque de physique de Lyon (1—6 septembre 1947), concernant les relations entre phénomènes solaires et phénomènes géophysiques. *Rev. Quest. Scient.* 119.

TRACE ELEMENTS in plant physiology. *Nature*, 4088. Międzynarodowy zjazd fitofizjologów (i rolników) w Rothamsted Expt. Station (Anglia) w listopadzie 1947; streszczenie referatów.

Współpraca i wymiana

BRAND Donald D. United States-Mexican scientific and cultural relations. *Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci.* 255. Naukowe związki i wymiany między Stanami Zjedn. AP i Meksykiem (według dyscyplin — przewaga historii).

FUETER Edward. Les relations internationales des universités suisses. *Communication*, nr 9. Już uzyskane osiągnięcia i postulaty na przyszłość.

GEYT G. van. Que peuvent faire les universitaires groupés en association internationale pour promouvoir la paix et l'entente entre tous les peuples? *Communication*, nr 8. Cele uniwersytetu — braterstwo akademickie, propaganda pokoju; uniwersytety a urzędnicy i państwo.

MUDD Stuart and MUDD Emily H. Medical mission to Moscow. *Amer. Scient.* 35, 3. Misja lekarska (trzyosobowa) zwiedziła środowisko moskiewskie (w lecie r. 1946).

RICHTER Charles F. International recovery in seismology. *Scient. Monthly* 66, 1. Szczegółowe omówienie międzynarodowej współpracy seismograficznej.

ORGANIZACJA NAUKI

THE DEPLOYMENT of scientific effort in Britain. *Nature*, 4079. Nieformalność stosunków między rządem brytyjskim a towarzys-

twami naukowymi gwarantowała nieodzowną elastyczność organizacyjną. Planowanie nie jest czarodziejskim sposobem na usunięcie trudności, to samo dotyczy tzw. badań operacyjnych. Zmiany i przesunięcia w kierunkach badawczych mogą spowodować obniżkę produkcji przemysłu; jednakże niedociągnięć nowych posunięć reorganizacyjnych nie można pozostawić do wygladzenia samemu prawnemu popłytem i podażem. Badania operacyjne są ważnym środkiem pomocniczym; ale mogą wywołać fałszywe nadzieje, ponieważ wybór zasztowów może być niewłaściwy.

LIMITATIONS of planning in scientific research. *Nature*, 4080. Planowanie napotyka na trudności — nie tylko tempo zdobywania wiedzy i jej asymilacja przez środowisko nie są dowolne, ale i brak w najbliższym czasie dopływu nowych uczonych. Trzeba więc ustalić hierarchię celów.

PEDAGOGIKA STUDIÓW WYŻSZYCH

BERNAYS P. (Recenzja z książki) Georg Póly's: How to solve it, a new aspect of mathematical method. *Dialectica* 1, 2. Bardzo obszerne omówienie pracy poświęconej zagadnieniom dydaktyki matematyki. Póly poświęca się od lat badaniom nad heurystyką, najważniejszą jego zdaniem metodą intelektualnego wdrażania adeptów matematyki w problematykę jej i w arkaną myślenia matematycznego. Omawiana praca jest w ścisłym ujęciem zagadnień heurystyki.

BOORSTIN Daniel J. The autonomy of scholarship. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Zagadnienie przygotowania pracy doktorskiej i egzaminu doktorskiego. Wymagania przepisów i próby ich inteligentnej interpretacji w praktyce (uniwersytet Chicago).

CASSIDY Harry M. The social science foundations of education for social work. *Social Forces* 26, 3. Zagadnienie przygotowania zawodowego pracowników społecznych ze szczególnym uwzględnieniem socjologii.

CONANT J.B., RULON P.J. and THORNDIKE E.L. Selection and guidance in the secondary school — a symposium. *Harvard Educ. Rev.* 18, 2. Selekcja do szkół wyższych powinna się opierać na talencie, a nie na przekonaniu, że wyższe wykształcenie jest przywilejem (jest ono obowiązkiem zdolnych); szkoły powinny raczej powstrzymywać od bezmyślnego wstępowania na uniwersytet. W dalszej części artykułu omówienie wartości i historii istniejących testów psychologicz-

nych, mających być kryterium zdolności do studiów wyższych.

THE EDUCATION of the man of science. *Adv. Sci.* 4, 16. Tekst in extenso dyskusji na dorocznym posiedzeniu BAAS, poświęconej sprawie wychowania uczonego (zob. *Zycie Nauki* 5, 29–30, str. 392).

ELDRIDGE Sera. Social participation. *Journ. Higher Educ.* 19, 1. Projekt nowacji w studiach socjologicznych (analiza własnego środowiska).

KANDEL I.L. and OLIVER R.A.C. American controversy on the philosophy of education. *Univ. Quart.* 2, 2. Trzy punkty widzenia w amerykańskich studiach uniwersyteckich; bardzo małe różnice zaat. w W. Brytanii.

(KATONA Arthur). The campus as a research area. *Journ. Higher Educ.* 19, 2. Ćwiczenia socjologiczne przez badania w internacie studenckim.

KINZER John R. and KINZER Lydia G. College chemistry students deficient in arithmetic: academic data. *Educ. Res. Bull.* 27, 1. Studenci I roku chemii uniwersytetu Ohio zdają egzamin z arytmetyki (ewentualnie przechodząc kurs poprawczy); badano korelację wyniku studiów chemicznych z wynikiem egzaminów arytmetycznych (niska) i innych testów.

MACCANN Richard Dyer. What price Ph.D. *Harvard Educ. Rev.* 18, 2. Stopień doktora filozofii w USA jest stopniem nauczycielskim. Student aż do jego osiągnięcia jest traktowany jako student, a nie jak przyszły pedagog, co sprawia mu ogromne trudności po osiągnięciu prawa nauczania. Projekt reformy: znaczne zmiany w systemie egzaminowania, ćwiczenia w wykładaniu, znajomość literatury naukowej, zagadnienie oryginalności pracy. Trzeba wiedzieć, że się zna zarysy wiedzy, a nie łudzić się, że się wszystko wie.

PEACOCK Ronald. Modern languages as an Honours school. *Univ. Quart.* 2, 2. Języki nowoczesne studiuje się w sposób tradycyjny i niewłaściwy: języka, historii i literatury należy się uczyć na drodze porównawczej (wraz z podstawami innych języków i literatur).

PUYVELDE Leo van. L'enseignement scientifique de l'histoire de l'art. *Communication*, nr 8. Objaśnianie dzieła sztuki jest sztuką, a nie nauką. Analiza sensu dzieła sztuki, jego ocena estetyczna; trzeba uczyć historii sztuki jako nauki. Przykłady fałszywych teorii.

RICHARDS Cyril F. What will the Colleges teach? *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Przez zrozumienie znaczenia i metod głównych działości nauki nauczyć się życia.

WAKEMAN G. Historical sequences in science orientation courses. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Kurs wstępny poświęcony zrozumieniu nauki może oprzeć się na podstawie historycznej z wielką korzyścią. Autor ostro krytykuje skośnotę pogody i partykularyzm uczonych specjalistów.

WISH Harvey. Degrees in American culture. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Stopnie naukowe z dziedziny kulturoznawstwa amerykańskiego (uniwersytet Western Reserve).

WOODY Clifford. Language requirements for the doctor's degree. *Journ. Higher Educ.* 19, 2. Znajomość obcego języka jest konieczna do doktoratu w USA. Omówienie wymagań, wyniki ankiety wśród profesorów, propozycje zmian (uniwersytet Michigan).

WRISTON Henry M. The Brown University curriculum. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Nowy program studiów wydziału humanistycznego — produkt dwóch lat dyskusji.

PRACA NAUKOWO-BADAWCZA

DEMERS Pierre. La physique et les Canadiens français. *Action Univ.* 14, 1. Fizyka a otoczenie i wykształcenie; badania fizyczne i liczba fizyków w Kanadzie; przemysł.

JOHNSON M.L. Biology and training in scientific method. *School Sci. Rev.* 108. Trzeba nauczyć postawy naukowej, krytycznej wobec faktów znanych, i metody badawczej, zdolności obserwacji i wiernego notowania. Przykłady błędów studenckich.

LAWSON Robert. W. Blinking: its role in physical measurements. *Nature*. 4083. Mruganie oczami a dokładność pomiarów; rodzaje błędów; wskaźnik „zaciemnienia”.

MASSON J.I.O. Presidential address to the Science Masters' Association, December 30, 1947. *School Sci. Rev.* 108. Uczony nie powinien być chodzącą encyklopedią, lecz starać się o wiedzę z pierwszej ręki, zauważać błędy i niezgodności i przyznawać się do nich, sprawdzać swoje teorie. Niesłychanie szkodliwa jest zazdrość zawodowa. Obok geniuszów są potrzebni i wyrobnicy naukowi.

PALMER Archie M. Patents and university research. *Scient. Monthly* 66, 2. Obszerne omówienie zagadnienia patentowania odkryć tzw. nauki czystej, prowadzących w dalszym

ciągu do zastosowań. Odkrycia nie patentowane łatwo są zapominane.

PSYCHOLOGIA NAUKI

VISHER Stephen S. *Starred scientists: a study of their ages*. Amer. Scient. 35, 4. Analiza wieku (z materiałów biograficznych i kwestionariuszy) wybitnych uczonych amerykańskich: w jakim wieku postanowili pracować naukowo i kiedy obrali specjalność, kto wpływał na decyzję, wiek przy ożenku i pierwszym dziecku, kiedy napisali najważniejszą pracę i kiedy zmarli.

SOCJOLOGIA NAUKI

Nauka a gospodarka narodowa i światowa

FLORENCE P. Sargent. *Regional social surveys at the University of Birmingham*. Univ. Quart. 2, 2. Udział naukowców uniwersyteckich w pracach planowania krajobrazu i przemysłu; przewidziane badania socjologiczne.

HENRY William E. *A study in the application of socio-psychological research to the problems of business and industry*. Journ. Soc. Psychol. 27, 1. Eksperymentalne studium nad stosownością psychologii społecznej do zagadnienia zbytu, potwierdzające jej użyteczność w handlu i przemyśle. „Jak laboratoria fizyczne i chemiczne prowadziły producentów rupy i stali do wzmożonego korzystania z fizycznych zasobów przyrody, tak teraz socjologiczne i psychologiczne badania muszą być wyzyskane do kierowania produkcją dóbr i dostarczaniem usług przez wzmożone korzystanie z zasobów społecznych dla najlepszego służenia społeczeństwu”.

THE HUMAN factor in industry. Planning, 279. Zagadnienie człowieka w przemyśle nadaje się do badań naukowych. Badania wymagają współpracy lekarzy, psychologów, socjologów, ekonomistów, techników i statystyków. Badania muszą być wykonane na miejscu, zakład przemysłowy musi być ujęty jako całość, badania przeprowadza zespół różnych specjalności. Obszerne omówienie badań amerykańskich, także z udziałem uniwersytetów; nowsze doświadczenia brytyjskie i nowe organizacje badawcze brytyjskie. Druga część pracy omawia zagadnienia praktyczne, sprawy administracyjne przemysłu, niektóre wyniki nowszych badań socjologiczno-przemysłowych (38 stron).

KARTMAN Leo. *Science and atomic politics*. Amer. Scient. 35, 3. Niezrozumienie bomby atomowej jako bronii politycznej i środka postępu lub reakcji zaostryło naco-

nalizmy. Stworzenie rządu światowego jest na razie utopią. Użycia energii atomowej w przemyśle można się przedzieć spodziewać w kratach zacofanych, ponieważ przemysł już rozwinięły niechętnie przyjmuje nowe metody. Nauka nie może się odizolować, lecz musi na równi z innymi kulturalnymi: działalności dążyć do wkroczenia w politykę i wprowadzenia do niej swej filozofii.

REGIONAL development organizations in Britain. Nature, 4034. Instytucje planujące przemysł (czasem ochronicze) wykonują przygotowawcze badania naukowe okolicy. Inne zajmują się ustaleniem braków technicznych, które trzeba uzupełnić. Omówiona również ważna zagadnienie geograficznego położenia instytucji badawczych.

RESEARCH IN INDUSTRY. Working party reports. Nature, 4090. Sprawozdania z badań powiadzonych przez specjalne eksperty (przemysł nożowniczy, przemysł ubrań gumowych, szklańskich); ciała te wysunęły projekty organizacyjno-administracyjne — m. in. wprowadzenie badań naukowych „stosowanych”.

SCIENTIFIC RESEARCH and industry. Nature, 4088. Przemówienie Sir Edwarda Appletona; badania uniwersyteckie, rzadowe i przemysłowe są jakby na wierzchołkach trójkąta — połączone. Badania przemysłowe w Szkocji.

Nauka a kultura i oświata

BRIDGMAN P.W. *Scientists and social responsibility*. Bull. Atomic Scient. 4, 3. Trzeba ograniczyć pojęcie odpowiedzialności uczonego — uczeń nie może wychodzić poza granice specjalności i kompetencji. Społeczeństwo nie powinno wymagać zbyt wiele od zdrońniejszych; odpowiedzialność spoczywa także na społeczeństwie, ponieważ ono wymaga zastosowań. Trzeba wymagać także pewnej tolerancji, człowiek nie powinien się sam siebie obawiać. — Artykuł zamieszczono wraz z komentarzami: Harold C. UREY (artykuł doskonały, lecz akademicki); LI RABI (pierwszym obowiązkiem uczonego jest publikacja wyników); Herbert GOLDHAMER (uczony ma sam odczuwać odpowiedzialność społeczną); Lee A. DUBRIDGE (uczony może piąć na siebie obowiązki inne niż praca naukowa, ale każdy decyduje o sobie); William F. OGBURN (rozwiążanie zagadnień społecznych wymaga nauki o społeczeństwie, a nie wiary w ich rozwiązywanie); Eugene RABINOWITCH (obowiązek uczonego infochwywata nie kończy się na pracy naukowej).

BURKHARDT Frederick. Education with a deadline. *Journ. High. Educ.* 19, 2. Kryzys dawniejszej nauki; możliwości nauk społecznych w wychowaniu świata. Jeśli rozpatrywać groźby cywilizacji w porównaniu z jej ceam, uda się stworzyć nowe zasady wychowania.

WHITE Leslie A. Man's control over civilization: an anthropocentric illusion. *Scient. Monthly* 66, 3. Cywilizacja i kultura tworzą człowieka; możliwość opanowania cywilizacji i zjawisk społecznych jest złudzeniem, nie zawsze korzystnym dla rozwoju nauki. Zagadnienie wyboru filozofii; rola człowieka.

Nauka a państwo; nauka a polityka

ATOMIC ENERGY. Proposals for a national policy. *Scient. Worker* 3, 1. Artykuł dyskusyjny o energii atomowej; zastosowania pokojowe (i trudności polityczne), prestiż brytyjski, obrona narodowa a broń atomowa, tajność badań i komplikacje międzynarodowe.

THE ATOMIC ENERGY COMMISSION reports to the Congress. *Bull. Atomic Scient.* 4, 3. Bardzo obszerne streszczenie półrocznego raportu amerykańskiej komisji energii atomowej.

BROGAN D.W. Science and politics. *Nature*, 4079. Politycy marnują ogromne możliwości dobrych zastosowań nauki, a stwarzają ogromne możliwości złych, nie rozumiejąc świata, całkowicie przeciw nią zmienionego. Ludzie jednak „czczą nie metody naukowe, lecz jaką tajemniczą sły”. Zdaje się że jest niemożliwością dla jednego człowieka być jednocześnie pełnoszczelnym uczonym i pierwszorzędnym politykiem po prostu z braku czasu; cęga za władzę jest aura zasadkowej pierwszeństwa: (i odwrotnie). Sprawa opinii naukowej w rządzie; nauki sączecze i ich miejsce. Statystyka i znajomość pojęć, które statystyk policzył. Metody nauk społecznych „uprzyrodniczyły” się nieco.

COHEN Karl. A re-examination of the McMahon Act. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Krytyka ustawy amerykańskiej o energii atomowej; należy położyć zasadniczy nacisk na pokojowe zastosowania energii atomowej, dozwalać na przemysłowe badania także instytucjom nie-rządowym.

INTERNATIONAL CONTROL of atomic energy. *Nature*, 4087. Omówienie artykułu J.R. Oppenheimera na ten sam temat (i innych materiałów); współpraca narodów nie może wyaczać jednego zagadnienia ze wspólni-

porozumieniem. Musi istnieć środowisko odpowiedzialne i dobrze poinformowane.

MACCANN Richard Dyer. Atomic controls: the domestic dilemma. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Omówienie polityki wewnętrznej Stanów Zjedn. AP, dotyczącej energii atomowej.

MILLER Byron S. The first official report on A.E.C. patent problems. *Bull. Atomic Scient.* 4, 3. Przepisy amerykańskie o patentach związanych z kompetencją komisji energetycznej atomowej i ich stosowanie.

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION: the Steelman report misses the point. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Raport Rady naukowej prezydenta USA nie trafia w sedno: nauka musi się więcej rzadzić samodzielnie, nie zaś być tylko doradcą.

OPPENHEIMER J. Robert. International control of atomic energy. *Bull. Atomic Scient.* 4, 2. Odkrycie i korzyści energii atomowej; polityka, zbrojenia atomowe; sama wojna jest metodą przestarzałą. Cioszne omówienie prób porozumienia międzynarodowego.

SCIENCE AND PUBLIC POLICY. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Streszczenie (7 stron) pierwszej części raportu Rady naukowej prezydenta USA: I. Nauka dla narodu (postulaty rozwojowe państwa i nauki, cyfry budżetowe, konieczność rozszerzenia badań „czytanych” i lekarskich); II. Nauka i rząd federalny (badania prowadzone przez rząd, ich organizacja, polityka programowa; konieczność reprezentacji nauki w organach rządu). — MANPOWER FOR RESEARCH. *Ibid.* 4, 2. Dalszy ciąg raportu Rady Naukowej prezydenta USA: duże braki w zaspasie kwalifikowanych sił naukowych, spowodowane przez wojnę; obecne nauczanie osiągnęło przedwojenny poziom hollows, ale jakościowo stoi wyraźnie gorzej. Postulaty poprawy. — THE NATION'S MEDICAL RESEARCH. *Ibid.* 4, 2. Warunki, potrzeby i organizacja badań lekarskich (ostatnia część raportu Rady Naukowej prezydenta USA).

TELLER Edward. The first year of the Atomic Energy Commission. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Działalność organizacyjna i badawcza Komisji energii atomowej Stanów Zjedn. AP.

UNIVERSITY representation in the House of Commons. *Nature*, 4086. Projekt nowej ustawy przewiduje zniesienie osobnych miejsc dla uniwersytetów w parlamencie Anglia. Dalsze przykłady wskazują na to, że zmiana ta będzie zmiana na niekorzystną.

Nauka a postęp

COMPTON Arthur H. and DANIELS Farrington. A poll of scientists at Chicago, July 1945. Bull. Atomic Scient. 4, 2. Wyniki nieformalnego głosowania pracowników naukowych nad użytkowaniem bomby atomowej (4 dni przed próbą w New Mexico).

HAYES Wayland J. The place of sociology in professional education. Social Forces 26, 3. Uzasadnienie potrzeby wiedzy socjologicznej w wykształceniu zawodowym. „W zawodach lekarskich, prawniczych, technicznych, nauczycielskich i innych jest rzeczą oczywistą, że specjaliści, którzy nie rozumieją swej społecznej roli, nie są świadomi swojej odpowiedzialności i nie umieją wspólnie pracować z organizacjami zawodowymi i niezawodowymi, będą w przyszłości z pewnością uważani za wytwarzników”. Artykuł zawiera również ciekawą definicję i „historię naturalną” zawodu, charakteryzującą proces jego wytwarzania się w społeczeństwie.

Wolność nauki

BOURGEOIS Paul. De la liberté en science — deux remarques. Communication nr 9. Wolność jest konieczna dla „klimatu” badawczego, ale uczeń musi być jej godny. Potrzeba badania instynktu poznawczego uczonych.

SECRECY IN SCIENCE. Amer. Scient. 35, 4. Dyskusja nad tajnością w nauce (z uroczystości 200-lecia uniwersytetu Princeton). Tajność jest antytezą poszukiwania prawdy; szkodliwość tajnych prac na uniwersytebach. Tajność może dotyczyć co najwyżej szczegółów technicznego wykonania, lecz nie podstawowej wiedzy. Jak się dowiedzieć, czy nowe własne odkrycie nie jest już tajne? Skutkiem tej nieświadomości będzie to, że albo uczeni przestaną pracować w fizyce jądrowej, albo artykuły z tej dziedziny będą musiały iść do cenzury państowej.

Społeczna rola nauki

ELLIOT Walter. How far can Britain feed herself? Adv. Sci. 4, 16. Nauki rolnicze a wyżywienie świata (z cyframi zapotrzebowania W. Brytanii).

GOLDSMITH Maurice. What is operational research? Discovery 9, 1. Nauka pomaga do usuwania trudności powstających przy działalności większych zespołów; interesujące zastosowanie takich badań w czasie wojny i pokoju.

NAIDU P.S. Psychology and the rehabilitation

tion of human society. Indian Journ. Educ. 12, 4. Potrzeba psychologii głębi; zle podejście do szczęścia ludzi przez nieznajomość ich psychologii. Autor wychodzi poza przyrodniczą naukowość w końcu artykułu, stawiając za celem połączenie się z bóstwem.

OPERATIONAL research in war and peace. Adv. Sci. 4, 16. Glosy z zebrania BAAS: rola nauk w zbadaniu i usuwaniu trudności powstających w czasie działałości większych zespołów: państwa, przemysłu, armii; jej zastosowania w administracji, medycynie społecznej, w czasie wojny.

Nowe zastosowania nauki

BUSVINE J.R. Recent mosquito eradication campaigns. Nature, 4084. Zasady i organizacja walki z komarami, oparte na znajomości ich biologii; kilka przykładów.

MARSHALL F.H.A. The application of sexual physiology to human affairs. Biol. Hum. Aff. 13, 4.

PEIERLS R.E. Atomic energy — threat and promise. Endeavour. 22. Możliwości zastosowań praktycznych energii atomowej.

STAN, POTRZEBY I ZADANIA NAUKI

Ogólne

LORTIE Léon. Perspectives scientifiques. Action Univ. 14, 1. Wstęp historyczny, szkoły wyższe (w Kanadzie), warunki i kierunki nauczania, ważniejsi uczeni.

PANETH F.A. Scientific research in the British zone of Germany. Nature, 4084. Szkic rozwoju działalności naukowej w brytyjskiej strefie Niemiec (zwłaszcza Göttingen).

VAVILOV S(erje). La science soviétique. La Pensée, nr 13. Tytuły rozdziałów: cechy nauki radzieckiej, nauka i rozwój państwa radzieckiego, nauka radziecka i nauka światowa, nauka radziecka i nowy plan pięciolatni.

Nauki społeczne i filozoficzne

BORING Edwin G. Current trends in psychology. Psychol. Bull. 45, 1. Obszerne omówienie krytyczne książek zbiorowej pod takim tytułem redagowanej przez Wayne Denisa.

DUNHAM H. Warren. Social psychiatry. Amer. Sociol. Rev. 13, 2. Szczegółowe omówienie problematyki socjologicznych badań zjawisk psychopatologicznych. Czterema głównymi dziedzinami są tu badania (1) ekologiczne i statystyczne, (2) osobowości i kul-

tury, (3) kasty i klasy, (4) stosunków międzysosobowych.

GÉRARD J. Le mouvement philosophique en Belgique depuis 1939. *Dialectica* 1, 2. Związały przegląd ruchu filozoficznego w Belgii w latach wojennych i powojennych (1939—1946) uwzględniający ważniejsze pozyje z produkcji filozoficznej tego okresu, sprawy personalne i organizacyjne.

HOLLINGSHEAD August B. Community research: development and present condition. *Amer. Sociol. Rev.* 13, 2. Krótki zarys dziejów i problematyka socjologii społeczności (z dyskusją).

SCHONELL Fred J. The development of educational research in Great Britain. Part II. Present state of educational research. *Brit. Journ. Educ. Psychol.* 18, 1. Omówienie współczesnych badań nad różnicami indywidualnymi w inteligencji i postępach szkolnych, nad rozwojem umysłowym i mierzeniem inteligencji ogólnej.

SZALAI Alexander. Sociologie v Mad'arsku. *Sociol. Revue* 14, 1. Pierwsza część artykułu o stanie (zestępem historycznym) socjologii na Węgrzech.

Nauki przyrodnicze i lekarskie

BACON J.S.D. The nature of life: its chemical basis. *Mod. Quart.* 3, 1. Obraz dzisiejszej biochemii (mały wstęp historyczny, dramatyczne zakończenie).

BIOT A. La mesure des couleurs. *Rev. Quest. Scient.* 119. Obszerny artykuł o zasadach kolorimetrii (16 pozycji bibliografii).

BOOTH F. Theory of electrokinetic effects. *Nature*, 4081. Stan teorii, pewne nowe wyniki autora (artykuł dla specjalistów).

CARPENTIER A. Le Groenland: flore actuelle, flores fossiles. *Rev. Quest. Scient.* 119.

CHAKRAVORTI A.K. The theory of fragmentation of chromosomes and evolution of species. *Sci. and Cult.* 13, 8. 25 pozycji bibliografii (genetyka roślinna).

CHOPRA Sir Ram Noth. Rationalization of medicine in India. *Sci. and Cult.* 13, 7. Wstęp historyczny o medycynie hinduskiej (krótki), stosowanie lecznictwa ludowego i racjonalne stosowanie medycyny „zachodniej” (do ostatnie dnia braku środków szkolenia ludzi i prowadzenia badań nad lecznictwem „zachodnim” i ludowym. Badania farmaceutyczne nad roślinami; standaryzacja leków.

DATING THE PAST. *Adv. Sci.* 4, 16. Trzy odczyty o stanie wiedzy (26 poz. literatury) o metodach chronologii prehistorycznej.

EVANS Herbert M. Recent advances in our knowledge of the anterior pituitary hormones. *Amer. Scient.* 35, 4. Hypofizektomia, działania wyciągów naturalnych i sztucznych (18 stron).

GEFFEN D.H. Science of breast feeding. *Health Educ. Journ.* 5, 3. Stan naukowych badań nad żywieniem niemowląt (bez podania literatury).

GHASWALA S.K. Developments in engineering seismology. *Sci. and Cult.* 13, 8. Historia sismologii i jej zastosowań do budownictwa; stan obecny (63 pozycje bibliografii).

HASKELL Gordon. Corn (*Zea mays L.*) genetics in the United States. *Nature*, 4080. Stan genetyki kukurydzy w USA.

HASLETT A.W. Physics front. *Science News* 1948, 6. Zagadnienia fizyki: rozwój zastosowań energii atomowej, promieniotwórczość, metalurgia stopów, meteoryty, zorza polararna, magnetyzm ciał wirujących, ogrzewanie mieszkań, cukier jako surowiec techniczny.

HIGGINBOTHAM R.N. Farming front. *Science News* 1948, 6. Zagadnienia rolnicze na warsztacie naukowym: właściwe umieszczenie nawozów sztucznych względem wysiewanego ziarna, sztuczne podwyższanie mleczności kórk, walka z mszycami.

HIEGER I. Progress of cancer research. *Nature*, 4080. Omówienie prac brytyjskich z roku 1947 (badania nad rakiem).

HUNTSMAN A.G. Salmon and animal migration. *Nature*, 4087. Obecny stan badań nad wędrówkami lososi w Kanadzie (18 pozycji bibliografii).

INDIGENOUS system of medicine. *Sci. and Cult.* 13, 7. Hinduskie systemy medycyny Ayurveda i Yunan; badania nad użytymi środkami, konieczność dalszych badań, stosowanie wyników do poprawienia sytuacji pomocy lekarskiej w Indiach.

PREY A. Die modernen Methoden und Ergebnisse der Geophysik. *Experientia* 4, 3. Obszerny artykuł z wzorami i rysunkami.

ROGUINSKI J. La science soviétique dans la lutte contre le racisme. *Synthèse* 6, 1—2. Zagadnienie rasizmu w świetle osiągnięć antropologii radzieckiej.

SZKOLNICTWO WYZSZE W POLSCE

SEIDLER Grzegorz Leopold. The universities in Poland. *Univ. Rev.* 20, 2. Organizacja (szkiele), cyfry porównawcze szkolnictwa przed wojną i po wojnie, jego zadania.

SZKOLNICTWO WYŻSZE ZA GRANICĄ

COSSLETT V.E. The expansion of the universities and their relation to the community. *Communication*, nr 9. Uniwersytety są w trudnym położeniu; skutkiem tego zarzuca się się zamieszkiwanie badań naukowych (pierwszy cel) i wypuszczanie absolwentów, którzy są nieinteligentnymi obywatelami, choć dobrymi specjalistami. Przyczyną tego jest powołność przytłoszania się do zmian w społeczeństwie. Trzeba studentowi pokazać, że świat się zmienia. Można (za przykładem Columbia University) zorganizować kurs „Wstęp do cywilizacji współczesnej”.

GORDON D.J. The Italian universities today. *Univ. Rev.* 20, 2. Wyższe szkolnictwo włoskie współczesne i jego związki z dawniejszym („za dużo uniwersytów, za dużo studentów, zwłaszcza biednych; profesor nie może żyć z pensji, a uniwersytet staje się komisją egzaminacyjną, nadającą stopnie”).

RAVIGHURST Robert J. Higher education in Germany. *Journ. Higher Educ.* 19, 1. Życie uniwersyteckie, praca studentów, organizacja i skład uniwersytów niemieckich. Zagadnienie denazylizacji, zmian wobec stanu przedwojennego i oceny stanu rzeczy.

SIMARD Louis Charles. La science et les universités. *Action Univ.* 14, 2. Przemówienie nauka i uczeni uniwersyteccy, ich warunki pracy; korzyści oiągane z niej przez przemysł. Funkcja uniwersytetu jest syntezą nauczania i badań naukowych.

Uczelnie i zakłady

BROWN J., Douglas. The Princeton bicentennial conferences: a retrospect. *Journ. Higher Educ.* 19, 2. Reminiscencje z 200-lecia uniwersytetu Princeton; dyskusje poświęcone roli wyższego szkolnictwa („ciągłość i powiązanie wiedzy poprzez czas i różna specjalizacje”).

(CHANG Chi-Wen). A Chinese university institution. *Communication*, nr 9. Krótka historia i organizacja kolegium rolniczego w Nankingu.

HODGE W.H. Agricultural education in Colombia. *Scient. Monthly* 66, 2. Dwie wyższe uczelnie rolnicze w Kolumbii (Medellin i Cali). Omówienie programów i środowiska studenckiego.

KANAPA Jean. Une université populaire américaine: la Jefferson School. *La Pensée*, nr 16. Socjalistyczny, dziesięciotygodniowy uniwersytet ludowy w Nowym Jorku.

MEDLEY J.D.G. The universities of Au-

stralii. *Univ. Quart.* 2, 2. Uniwersytety australijskie, ich trudności z pomieszczeniem kandydatów, podstawy finansowe (subsydia państwa) a nie prywatne, jak w Anglii; ujemne strony ich jednostki programowej, możliwości badawcze.

WILKINSON Ford L. The U.S. Naval Post-graduate School. *Scient. Monthly* 66, 3. Zarys programów i organizacji szkoły marynarki amerykańskiej, poświęconej szkoleniu do badań naukowych dla wojska specjalistów po dyplomie.

WRIGHT W.D. A short account of some of the research activities in the Physics Department of the Imperial College of Science and Technology. London. *Brit. Sci. News* 1, 5. Nowe narzędzia i prace (ilustracje).

Sprawy organizacyjno-techniczne

CHELIOTI George. Industry and the university graduate. *Univ. Rev.* 20, 2. Możliwości pracy uniwersyteckich dyplomantów w przemyśle; trudności w przytłoszaniu się — technicy czy humaniści?

ELIASSEN R.H. and ANDERSON Earl. W. Investigations in teacher supply and demand reported in 1947. *Educ. Res. Bull.* 27, 3. Potrzeby szkół niższych i średnich Stanów Zjedn. AP a produkcja nauczycieli; wyniki ankiet wśród nauczycieli i badań studentów, którzy mogą zostać nauczycielami. (83 poz. bibliografii).

FREDERICQ Henri. Staff student committees, Communication, nr 8. Próba komisji porozumiewawczej profesorsko-młodzieżowej wydziału lekarskiego uniwersytetu w Liège.

HIGHER TECHNOLOGICAL education in Britain. *Nature*, 4085. Próby reorganizacji brytyjskiego wyższego szkolnictwa technicznego napotykają na trudności personalne (brak profesorów) i organizacyjne (brak centrali i orientacji w dostępnych środkach). Projekt rady przy ministrze oświaty, współpracującej z innymi ministerstwami.

Programy studiów

ENGINEERING AT THE UNIVERSITIES. *Univ. Quart.* 2, 2. Wstęp redakcyjny do artykułów: A.J.S. PIPPARD: Engineering studies in British universities (brytyjskie techniczne szkolnictwo akademickie jest uniwersyteckie; autor podaje cyfry studentów i profesorów); Willis JACKSON: A note on electrical engineering (jako przeciwaga specjalizacji — związek ze społeczeństwem i przemysłem); T.C.R. FOX: Technical education

in the United States and Britain (amerykański system wprowadza doświadczalną pracę studentów; zagadnienie równoważenia jednostronności studiów innymi przedmiotami); Sir Ewart SMITH: *Lessons from American methods* (amerykańskie szkolnictwo politechniczne — przegiad dość szkicowy — z ważniejszymi uwagami krytycznymi).

WELLESZ E.J. *Music in the universities*. Univ. Quart. 2, 2. — DENT Edward J. *Notes on music in the universities*. Univ. Quart. 2, 2. Komentarze do cytowanego artykułu Wellesza.

TECHNOLOGIA NAUKI

ALDINGTON J.N. *The high-intensity flash-discharge tube*. Endeavour, 25. Nowe zastosowania wyladowań elektrycznych w gazach rozrzedzonych — do celów naukowych i praktycznych.

BARER Robert. *Advances in microscopy: I — the reflecting microscope*. Brit. Sci. News 1, 6. Korzyści mikroskopu o świetle odbitym, jego niezwykłe możliwości.

EVANS David S. *Some physical instruments used in medicine*. Endeavour, 22. Pomiary ciśnienia krwi, radoterapia, pomiary ciśnienia i temperatur małych obszarów (np. ucho śródnowe).

GLASCOCK Raymond. *Labeled atom*. Discovery 9, 2 i 3. Użycie izotopów pierwiastków do badań biologicznych i lekarskich; przykłady wyników zdobytych tą drogą.

GUÉBEN Georges. *Quelques applications de la physique nucléaire: les indicateurs radioactifs*. Rev. Quest. Scient. 119, Izotopy promieniotwórcze pierwiastków w zastosowaniu do badań biologicznych i chemicznych; spis izotopów zdolnych do tego użycia.

SVEDBERG The. *Molecular sedimentation in the ultracentrifuge*. Endeavour, 22. Ultrawirówka, jej budowa, wyniki badań cząstek białka.

WEDDEBURN Alexander J. *Photography in science*. Scient. Monthly 68, 1. Fotografia jako narzędzie badawcze; omówienie wyników wystawy fotografii naukowej (Washington, 1947).

TEORIA, FILOZOFIA I METODOLOGIA NAUKI

Zagadnienia ogólne

ALDRICH V.C. *Language, experience and pictorial meaning*. Journ. of Philos. 45, 4. Język spełnia kilka funkcji: wśród nich należy

rozupełnić przede wszystkim funkcję poznawczą i funkcję ewokatywną. Ta ostatnia dzieje się na funkcje: znaczenia emocjonalnego, znaczenia motywacyjnego i znaczenia obrazowego. Autor analizuje bieżącą funkcję znaczenia obrazowego języka i jej stosunek do doświadczenia.

ALTSCHUL E. and BISER E. *The validity of unique mathematical models in science*. Philos. of Sci. 15, 1. Autorzy omawiają wektorowy charakter modeli matematycznych, typy jedności, relacje prawdopodobieństwa i jedności, skuteczność metody statystycznej oraz typy i schematy prawdopodobieństwa. „Fakt, że możemy stosować te same lub równoważne modele matematyczne do różnych zjawisk oraz zasadniczo różne modele do tej samej dziedziny, pozbawia pojęcie jedności tej pozycji (na gruncie nauki), jaką mi przypisują Kant i jego następcy”. „Jak głębsza analiza wykazuje, wszelka teoria naukowa zawiera pewne residuum neredukowalnych składników jakościowych, co pozostawia drzwi szeroko otwarte dla różnorodności i wielości podejść i modeli”.

BIAŁOBRZESKI Czesław. *Memorandum concernant la méthodologie et la synthèse philosophique des sciences*. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 1. Współpraca międzynarodowa jest konieczna także w dziedzinie metodologii; specjalizacja badań. Autor przewiduje powstanie filozofii przyrody, pozwalającej na syntezę nauki, filozofii i religii.

BLACK Max. *Principles of really sound thinking*. Scient. Monthly 66, 3. Zaistnienie błędów techniki rozumowania (popuł unreg).

CARMICHAEL P.A. *Limits of method*. Journ. of Philos. 45, 6. Rozważania nad granicami, sensem i celem metod naukowych i filozoficznych z uwzględnieniem aspektu historycznego zagadnienia. Mętne, pozbawione precyzji współczesnych badań metametodologicznych korzystających z nowoczejnej aparatury logistycznej.

CHOYNOWSKI Mieczysław. „*Life of Science*”. Synthèse 6, 5—6. Przedmuk streszczenia artykułu „Życie nauki przed sądem”, będącego obroną postawy naukowej, ze zmienionym tytułem (por. Życie nauki 2, 1946, s. 474). W tym samym numerze nota o działalności Konwersatorium i spis treści kilku numerów *Życia nauki*.

FEIBLEMAN J. *A set of postulates and a definition for science*. Philos. of Sci. 15, 1. Autor w nader zwięzlym artykule analizuje ontologiczne, epistemologiczne i metafizycz-

ne założenia, jakie, jego zdaniem, tkwią u podstaw nauki, i na tej drodze dochodzi częścicznie do pewnej definicji nauki.

GAGNEBIN H.S. Sur l'idé de dialectique dans la philosophie des sciences contemporaines. *Dialectica* 1, 1. Rozważania nad przypadkami stosowania idei dialektyki we współczesnej teorii i filozofii nauki. Ewolucja pojęć naukowych pojęta jako zjawisko tch „dialektyki”.

HINSHAW V.G. Epistemological relativism and the sociology of knowledge. *Philos. of Sci.* 15, 1. Autor polemizuje z poglądem socjologów poznania, jakoby wyniki badań z zakresu socjologii poznania miały istotną znaczość dla teorii poznania i jakoby w szczególności wyniki te prowadziły w sposób zdecydowany do epistemologicznego relatywizmu.

GONSETH F. Peut-on parler de „science dialectique”? *Dialectica* 1, 4. Przedruk przedmowy do książki H. König: Der Begriff der Heiligkeit. Artykuł stara się przede wszystkim określić sens następujących par pojęć przeciwnych: ejdetyczny — dialektyczny oraz ejdetyka — dialektyka, o następnie przy użyciu tych pojęć stara się sprecyzować koncepcję nauki dialektycznej przeciwstawiając ją koncepcji nauki ejdetycznej.

LAFFERTY Th.T. Valuation as cognition. *Journ. of Philos.* 45, 7. Dyskusja zagadnienia, czy oceny mogą być uznane za zdania empiryczne, a więc podlegające weryfikacji, i czy w następstwie możliwa jest empiryczna teoria wartości.

MIESCHER K. Einheit in der Gegensätzlichkeit als eine Grundlage unseres Wesens und unserer Erkenntnis. *Dialectica* 2, 1. Zagadnienie jedności w wielkości na gruncie ontologii i teorii poznania potraktowane historycznie. Najciekawszą część artykułu stanowi obszerna tabela przeciwieństw (pojęć przeciwwłasnych) spotykanych na terenie filozofii, religii, sztuki i różnych nauk szczegółowych.

MILLER D.L. The effect of the concept of evolution on scientific methodology. *Philos. of Sci.* 15, 1. „Hipotezy dla oczywistości, czy oczywistość dla hipotez”. Autor zwalcza pogląd, wg którego hipotezom przysługuje logiczne pierwzeństwo przed danymi zmysłowymi; lub, że dane zmysłowe mają uzasadniać wprzód powzięte idee. Implikuje to uznanie prymatu racjonalizmu nad empiryzmem, czyli rozumu nad danymi zmysłowymi, czyli wyjaśnienia nad tym, co ma być wyjaśnione. W przeciwieństwie do tego autor stara się bronić tezy, że to hipotezy wyjaśniają

„oczywistość” (tj. dane zmysłowe) i że „oczywistość” (dane zmysłowe) nie mająby najmniej funkcji uzasadniania hipotez. Teza ta, jak autor stara się wykazać, jest logiczną konsekwencją teorii ewolucji i jej wpływu na metodę naukową.

PRIOR A.N. Facts, propositions and entailment. *Mind*, 225. Rozważania na temat: jaki stosunek zachodzi między dwoma faktami A i B opisywanymi przez dwa zdania p i q, jeśli zdania p i q pozostają w takim stosunku, iż zdanie q wynika ze zdania p. Artykuł nawiązuje do dwóch artykułów na ten temat ogłoszonych w poprzednich rocznikach *Mind*.

WALTER E.J. Der Begriff der Dialektik im Marxismus. *Dialectica* 1, 1. SENS pojęcia dialektyki zmienia się w marksizmie wielokrotnie. Autor okazuje zmiany tego sensu u Marksxa, Engelsa i Lenina. Praktyczne i naukowe znaczenie ogólnego prawa dialektyki marksistowskiej jest również małe jak znaczenie ogólnego prawa przyczynowości.

YOLTON J.W. A defence of sense-data. *Mind*, 225. Dyskusja zagadnienia danych zmysłowych jako ostatecznej podstawy poznania empirycznego oraz w związku z tym dyskusja stanowiska naiwnego realizmu w pewnych jego odmianach.

Wzajemny stosunek nauk i ich klasyfikacja

BALZ Albert G.A. Relations between philosophy and psychology. *Psychol. Rev.* 55, 2. Ogólne rozważania na temat związków między filozofią i psychologią.

BOR N.L. and CHATTERJEE D. Biological research and taxonomy. *Scl. and Cult.* 13, 1. Podstawy różnych systemów klasyfikacji roślin (dawniej morfologia, później fizjologia). Znaczenie taksonomii dla biologii; w krajach o bardzo obfitej florze konieczna jest współpraca specjalistów.

FEYS Robert. Logique formalisée et philosophie. *Synthèse* 6, 7—8. Historyczne rozbudzenie poglądów na stosowność logiki do filozofii. „Myśl ścisła logiczna powinna się opierać na formalizacji”.

GODWIN H. The ecological approach to botany. *Nature*, 4083. Znaczenie eko-ogólnego podejścia dla botaniki i jej zastosowań (z okazji wydania trzech nowych podręczników eko-ogólnego).

GONSETH Ferdinand & GRASSI Ernesto. Les sciences et la philosophie. *Dialectica* 2, 1. Wymiana czterech listów otwartych jako dalszy ciąg dyskusji na temat specyficznego charakteru nauk szczegółowych z jednej, a filo-

zci z drugiej strony, i ich wzajemnego stosunku.

HEYTING Arend. Formal logic and mathematics. *Synthèse* 6, 7-8. Logika symboliczna była koniecznym warunkiem stworzenia całkowicie sformalizowanej matematyki, a sformalizowana matematyka odegrała dużą rolę przy powstaniu matematyki intuicjonistycznej. Dzisiaj logika symboliczna stała się dziedziną matematyki równorzędną z jej starszymi dziedzinami.

PIAGET Jean. Le rapport des sciences avec la philosophie. *Synthèse* 6, 3-4. Tytuły rozdziałów: Poznanie naukowe i poznawanie filozoficzne. Cel epistemologii naukowej. Metody epistemologii naukowej. Dane psychogenetyczne. Położenie logistyki, Krag nauk.

STUTTERHEIM C.F.P. Signification et Linguistique. *Synthèse* 6, 1-2. „Sygnifica nie mogłaby się obejść bez lingwistyki, a Lingwistyka bez nienastannej refleksji sygnificacyjnej”.

WALTER Emil J. Die Bedeutung der Tiefenpsychologie für die geschichtliche und soziologische Forschung. *Synthèse* 6, 3-4. Uzasadnienie potrzeby związania psychologii głębzej z naukami socjologicznymi i historycznymi.

Zagadnienie nauk szczegółowych

Biologia

BELL, Charles G. Mechanistic replacement of purpose in biology. *Phil. of Sci.* 15, 1. Dość ogólnikowe rozważania o przeplataniu się wyjaśniania mechanistycznego z teleologicznym w biologii.

DUBOIS G. Des attributs statistiques de l'espèce aux tendances évolutives des groupes taxonomiques. *Dialectica* 1, 3. Użycie definicji zazwyczaj stosowanych, które operują się na rozważaniu własności statycznych pozwala wprawdzie również na metodyczne grupowanie i szeregowanie istot żywych według ich podobieństw i różnic, jednakże dopiero uzycie definicji dynamicznych, które operują się bardziej na tendencjach aniżeli na własnościach statycznych ściślej i lepiej odpowiada wymaganiom biologii. Definicje te prowadzą do schematów klasyfikacji genetycznej, w których stosunki pokrewieństwa zajmują miejsce stosunków pozbieżństwa.

GAGNFBIN E. La notion d'espèce en biologie. *Dialectica* 1, 3. Wielka niepewność panuje w kościołach biologów co do wartości pojęcia gatunku. Prawie wszyscy wahają się między stanowiskiem realistycznym a nominalistycznym. Mimo że genetyka współczesna

wyjaśnia niektóre trudności związane z odnośnym kryteriami, niepewność nie ustępuje. Ma to swą przyczynę w tym, że gatunek jest pojęciem schematycznym i jakkolwiek ugruntowanym w rzeczywistości, to jednak zbyt syntetycznym. Głębze zbadanie sprawy nakazuje pojęcie to rozbudować, lepiej dostosować do stanu faktycznego, inaczej mówiąc, poddać „dialektyzacji”.

LEHMANN F.E. Objekt und Methode in der Biologie. *Synthèse* 6, 1-2. Tytuły rozdziałów: Strukturalne aspekty świata organizmów, Biologiczne bogactwo form i systematyka form a teoria postaci. Typizacja i specyfikacja funkcji życiowych. Swoista prawidłowość różnych poziomów życia. Cen badawczy biologii. „Zarówno klasyczny mechanizm jak vitalizm, pytające przede wszystkim o przyczynowość procesów życiowych, a nie o strukturę, formę i organizację, okazują się przestarzałe”.

Filozofia

BRÉHIER Emile. La notion de problème en philosophie. *Theoria* 14, 1. Problem filozoficzny istnieje i ma sens tylko w ramach określonej metaproblematyki, sens i możliwość rozwiązania problemu zależy od przyjętych założeń, a różnicowanie założenia, na gruncie których można dany problem rozwiązać, są wyznaczane przez sam problem. Myśl filozoficzna jest cykliczna; nie jest to jednak circulus vitiosus.

MEYER Herman. Some aspects of modern philosophy. *Synthèse* 6, 7-8. Istnieją trzy rodzaje zagadnień filozoficznych: te, które wynikają z badania języka, te, które dotyczą podstawowych pojęć naukowych i te, które są nasuwane przez społeczne skutki badań naukowych.

Fizyka

ERADT Helmut L. Why are studying cosmic rays? *Experientia* 4, 2. Wstęp historyczny, stan wiedzy — jako objaśnienie przyczyny badania promieni kosmicznych: pozwalać śledzić przemiany materii.

CLAY J. The problem of reality. *Synthèse* 6, 7-8. Zagadnienie rzeczywistości niezależnej od naszego postrzegania w świetle współczesnej fizyki.

DESTOUCHES-FÉVRIER P. Les notions d'objectivité et de subjectivité en physique atomique. *Dialectica* 1, 2. Rozważania nad problemem kiedy i w jakim sensie pewna własność fizyczna jest na terenie fizyki jednolitej obiektywna a kiedy i w jakim sensie

subiektywna. Tytuły ustępów: 1. Wyjaśnienie przez przedmioty; 2. Atomizm; 3. Subiektywność kwantowa; 4. Zasada Daltona i nieodróżniałość cząsteczek; 5. Charakter obiektywny nieodróżniałości; 6. Indywidualność przedmiotów; 7. Zasada nieodróżniałości; 8. Następstwa nieodróżniałości; 9. Ograniczenia nieodróżniałości; 10. Charakter subiektywny nieodróżniałości; 11. Pozory elementów nieodróżniałości; 12. Przedmiot i obiektywność w ogóle; 13. Obiektywność i subiektywność we fizyce. „Subiektywność jest związana z interwencją podmiotu w zakres poznania czy to przez jego decyzje, czy to przez jego udział w przedmiocie, obiektywność natomiast jest to to, co nie zależy ani od swobodnego uznania, ani od udziału podmiotu”. „Te same przedmioty (*réalités*) mogą być określone zarówno jako obiektywne i jako subiektywne, co wskazuje na płynny i dialektyczny charakter naszej świadomości”. Jak widać z cytowań, rozprawa na ogół nie odznacza się ani precyzją, ani jasnością, ani oryginalnością.

KOENIG Hans. Ueber die Methoden der Physik. *Synthèse* 6, 1–2. Analiza podstawowych pojęć i czynności fizycznych.

OPPENHEIMER J. Robert. Physics in the contemporary world. *Bull. Atomic Scient.* 4, 3. Rola i rozwój fizyki po wojnie; fizyka pozwala rozumieć zasady budowy materii. Międzynarodowość i współpraca nauki i techniki. Uczony jest odpowiedzialny za zastosowanie nauki (odpowiedzialność za zastosowanie jest dość iluzoryczna). Praca naukowa jest już dużo warte, jeśli pomoże uczonym w uzyskaniu pewnej odporności i da im pogodę wejrzenia na świat. Naukę cechuje brak absolutyzmu i nieoptymizmu i postawę naukową można wnieść w inne dziedziny życia. Wartość ma nie tylko to, co uczeni odkrywają, lecz i to, jak odkrywają. Trzeba uczyć nauki jako metody; konieczne jest też własne doświadczenie, by ją rozumieć. Cechą nauki jest jej sprawdzalność.

SCHLEGEGL Richard. Atemporal processes in physics. *Phil. of Sci.* 15, 1. Zagadnienie sensu czasu fizycznego w zjawiskach mikroskopijczych. „Izolowane, jednorodne procesy cykliczne nie mają rozciągłości w czasie poza zakresem jednego cyklu. Stan, w którym nie zachodzą żadne ani postępowe ani cykliczne zmiany, i który jest zupełnie odosobniony od większego wszechświata zmian, jest stanem o zerowej rozciągłości w czasie”.

Psychologia i socjologia

DOBB Maurice. Marxism and the social sciences. *Mod. Quart.* 3, 1. Teorie społeczne a marksizm; autor dodaje, że marksizm dobrze interpretuje i współczesną historię gospodarczą.

HARING Douglas G. Science and social phenomena. *Amer. Scient.* 35, 3. Zjawiska społeczne nie mogą być wyrażone jako równania dynamiczne, są jednokierunkowe i jedynie. Nauki społeczne mają opisać warunki pewnej stałości socjalnej; można opisać zachowanie się kulturalne, kultury nie da się naukowo zdefiniować. Działanie kulturalne – to wybór subiektywny sposobu reagowania, lecz wykonyany i swoisty dla pewnej grupy. Jednostką obserwacji jest dziający człowiek. Jednakże ustalenie przyszłej działalności grup prawie nigdy się nie udaje. Cele i możliwości socjologii.

KOGAN Leonard S. Analysis of variance – repeated measurements. *Psychol. Bull.* 45, 2. Dyskusja trudności zawartych w matematycznej analizie zmienności w wielokrotnych porównaniach kilku niezależnych grup.

LEVERETT Hollis M. The mind we measure and its dimensions. *Phil. of Sci.* 15, 1. Metodologiczna dyskusja zagadnienia pomiaru zjawisk psychicznych i wielowymiarowości umysłu. Wymiary umysłu mogą być przedstawione przy pomocy pewnych wektorów w przestrzeni wielowymiarowej, ale mają sens empiryczny i psychologiczny tylko wówczas, gdy są określone przez pewne zachowanie się.

MACCORQUODALE Kenneth and MEEHL Paul E. On a distinction between hypothetical constructs and intervening variables. *Psychol. Rev.* 55, 2. Próba uściślenia pojęć „zmiennej pośredniej” (wyrażającej związek empiryczny) i „hipotetycznego konstruktu” (dotyczącego zjawisk nieobserwowalnych) w psychologii.

PARSONS Talcott. The position of sociological theory. *Amer. Sociol. Rev.* 13, 2. Przegląd zagadnień metodologicznych: kilka podstawowych postulatów, kilka metodologicznych warunków systemu, główne pojęciowe elementy systemu, instytucje jako przedmiot socjologii.

PEAR T.H. Perspectives in modern psychology. *Brit. Journ. Psychol.* 38, 3. Dyskusja paru możliwych „perspektyw” w psychologii – podejście nomotetycznego i idioskrytycznego, nastawienia na osobowość, charakter i kulturę, postawy teoretycznej i praktycznej.

.SOBOUL Albert. Esquisse d'un plan de recherches pour une monographie de communauté rurale. *La Pensée*, nr 13. Monografie lokalne są konieczne, lecz jałowe, jeśli nie są opracowane także z ogólniejszego punktu widzenia.

SPENCE Kenneth W. The postulates and methods of "behaviorism". *Psychol. Rev.* 55, 2. Ciekawa analiza logicznej struktury współczesnego behawioryzmu.

TOOPS Herbert A. The use of addends in experimental control, social census, and managerial research. *Psychol. Bull.* 45, 1. Interesująca pod względem metodologicznym technika specjalnych wskaźników, służących do charakterystyki osób posiadających taki sam zespół pewnych cech statystycznych.

Różne

COHEN Marcel. Sur la technologie compagnée. *La Pensée*, nr 16.

DESTOUCHES Jean Louis. Logique et réalité. *Synthèse* 6, 7—8. Zagadnienie stosunku logiki do rzeczywistości, ujęte na teorii nowej fizyki.

FAVARGER C. Réflexions sur l'importance de l'espèce et de la classification en botanique. *Dialectica* 1, 3. Autor dyskutuje zagadnienie gatunku i klasyfikacji w botanice współczesnej zepchnięte na plan dalszy w stosunku do badań nad fizyko-chemicznym uwarunkowaniem życia. Autor stara się wykazać doniosłość pojęcia gatunku na terenie botaniki, wskazując na liczne i nierozerwalny związek pojęć: — gatunku i istot uorganizowanych. Stara się również wykazać filozoficzne znaczenie systematyki.

GOODÈVE Sir Charles. Operational research. *Nature*, 4089. Zasady i metody tzw. badań operacyjnych (wraz ze szkicem użycia w czasie wojny i zastosowaniami do prac pokojowych). „Badania operacyjne stanowią metodę naukową, dającą organom wykonawczym podstawę ilościową do decyzji dotyczących działań, którymi mają kierować”. W tymże nrze zamieściiono list C.H. Waddingtona na podobny temat.

KEMENY John G. Models of Logical systems. *Journ. Symb. Logic* 13, 1. Praca matematyczna. Zadaniem logiki matematycznej jest badanie wszelkich systemów logicznych. Autor definiuje system logiczny i rozważa zagadnienia niesprzeczności, zupełności, modelów i równoważności systemów.

KLOTZ H. Pierre. Le déterminisme et la médecine. *La Pensée*, nr 16.

MAXIMOV Prof. A.A. Maximov, corres-

ponding member of the USSR Academy of Science. *Synthèse* 6, 1—2. Obszerne streżczenie odczytu Maksimowa wybitnego radzieckiego historyka nauki, „Historyczne i logiczne elementy w historii nauk przyrodniczych”, wygłoszonego przez niego z okazji trzydziestolecia jego pracy naukowej. „Naszym głównym zadaniem jest ustalenie związków między logiką rozwoju poznania naukowego i logiką historii formacyj społecznych”.

MELDEN A.I. On the method of ethics. *Journ. of Philos.* 45, 7. Koncepcja emocjonalnego charakteru wypowiedzi etycznych: jej obrona i dyskusja z koncepcją opisowego charakteru tych wypowiedzi. Analiza emocjonalnego sensu twierdzeń etycznych jako metoda etyki.

NIGLI P. Der Artbegriff in der Mineralogie. *Dialectica* 1, 3. Autor bada sens pojęcia gatunku oraz empiryczne warunki i podstawy, na których dokonuje się rozróżnienia gatunków i tworzy się koncepcję gatunku na gruncie mineralogii.

SAARNIO U. Uuno. Der Begriff des Guten. *Theoria* 14, 1. Termin z języka potocznego „dobry” posiada dwa formalnie i treściowo różne znaczenia: w jednym z tych znaczeń jest on pojęciem etycznym, w drugim pojęciem z zakresu teorii wartości. Szczególnie rozróżnienie tych dwóch pojęć jest niezbędnym warunkiem owocnego uprawiania teorii wartości z jednej, a etyki z drugiej strony. Autor stara się wyprecyzać te dwa znaczenia terminu „dobry” przy użyciu symboliki i aparatury logistycznej.

SIMON Y.R. and MENGER K. Aristotelian demonstration and postulational method. *Mod. Schoolman* 25, 3. Całość złożona z dwu artykułów: Simona „Aristotelian Demonstration” i Mengera „Postulational Method”. Referują one kolejno aristotelesowską koncepcję racjonalnego poznania naukowego tj. koncepcje tzw. demonstracji oraz aksjomatyczną metodę współczesnej matematyki; i starają się ustalić ich wzajemne relacje.

WAVRE Rođin. La vie de l'esprit dans les mathématiques. *Synthèse* 6, 1—2. Półpoetyckie, mętne i filozoficzne rozważania na temat „istoty” matematyki.

Stosunek nauki do innych dziedzin kultury

COHEN John. The flow of culture in relation to science. *Biol. Hum. Aff.* 13, 4. Nauka a religia.

FEUER L. S. Materialism, Idealism and science. *Philos. of Sci.* 15, 1. Artykuł ten jest

dość obszerną recenzją z książki Maurice Cornforth'a: „Science and Idealism”.

OXNAM G. Bromley. Religion and science in accord. Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci. 256. Określiszy lepiej swe zakresy i zadania nauka i religia mogą i powinny współpracować w tworzeniu nowego świata, możliwego dopiero na podbudowie moralnej „Religia daje cele. Nauka odkrywa środki ich osiągania”.

REISER Oliver L. and DAVIES B. Odwony. Religion and science in conflict. Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci. 256. Próba dość szerokiej definicji religii; rozwój religii zorganizowanej; możliwości i przykłady konfliktów z nauką. Poglądy humanizmu religijnego i postulaty humanizmu naukowo-religijnego.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

THE ROLE of the scientific society. Endeavour, 22. Role towarzystw naukowych w rozwoju nauki

Towarzystwa naukowe za granicą

L'ACADEMIE INTERNATIONALE D'HISTOIRE DES SCIENCES. Documents officiels, Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 1. Sprawozdania z przygotowań do reorganizacji Akademii, zebran zarządu, statuty Akademii i Unii Historii Nauki, wybory nowych członków, program prac; grupy narodowe. — Na końcu numeru spis członków Akademii (żyjących i nie żyjących) z krótkimi danymi osobistymi. — Wnize 2 protokoly z posiedzeń Akademii i Unii, sprawozdanie komisji historii stosunków społecznych nauki (S. Lilley) Souvenirs de Congrès (Zuzanne Delorme).

AKADEMIA NAUK SSSR. Sergei Vavilov: Elections to the Academy of Sciences of the USSR. Synthèse 6, 3—4. Przegląd dorobku kilkunastu kandydatów do Akademii w wydziale fizyki teoretycznej i doświadczalnej.

THE AMERICAN ACADEMY OF POLITICAL AND SOCIAL SCIENCE Report of the Board of Directors to the members of — for the year 1947. Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci. 256. Poniżej statut Akademii (by laws).

BRITISH ASSOCIATION for the Advancement of Science. Swodi into poughshares. Adv. Sci. 4, 16. Sprawozdanie z dorocznego posiedzenia (Dundee, sierpień—wrzesień 1947); krótkie streszczenia wszystkich referatów. — Dalej w tymże nrze: Dundee meeting: 1947, sectional transactions (tytuły wszystkich wygłoszonych referatów — ponad 250) i bibliografia już opublikowanych referatów; Re-

search committees, 1947; Sprawozdanie zarządu BAAS 1946/7; sprawozdanie skarbnika i bialans.

THE CHEMICAL SOCIETY (of London) after one hundred years. (C.S. Gibson). Endeavour 22. Historia, osiągnięcia i prace; spis prezesów.

THE NATIONAL ASSOCIATION FOR MENTAL HEALTH. Sociology of mental disease. Nature, 4089. Zjazd towarzystwa w Londynie (styczeń 1948). Streszczenia referatów.

THE NATIONAL FERTILIZER ASSOCIATION (Charles J. Brand). Scient. Monthly 66, 1. Amerykańskie badania nad nawozami sztucznymi; historia towarzystwa i jego pracy.

THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. The main geomagnetic field. Nature, 4091. Dyskusja geofizyczna z udziałem uczonych spesa towarzystwa (London, lipiec 1948); obszemne streszczenia referatów.

THE ROYAL SOCIETY. New fellows of the —. Nature, 4091. 25 nowych członków z adresami naukowymi i uzasadnieniem wyboru.

Inne instytucje naukowe za granicą

COLONIAL Research and development in British colonial territories. Nature, 4082. Omówienie działalności Colonial Research Committee, Colonial Products Research Council, Colonial Social Science Research Council, Colonial Medical Research Committee, Committee for Colonial Agricultural, Animal Health and Forestry Research.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA. Annual report. Nature, 4091. Sprawozdanie za rok 1946/7 z prac wykonanych w oddziałach badawczych.

NEW ZEALAND DEPARTMENT OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH. Annual Report for 1946—47. Nature, 4088. Wyniki prac prowadzonych przez instytucje podległe.

UCZENI

Uczenci polscy

DICKSTEIN. Aleksander Birkenmajer: Samuel Dickstein. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 2. Nekrolog polskiego matematyka i historyka nauki (1851—1939).

Uczent zagraniczni

ADRIAN. Professor E.D. Adrian. O.M., M.D., F.R.S. Brit. Sci. News 1, 5. Życiorys (z portretem) brytyjskiego neurofizjologa.

AMERICAN awards to British men of science. *Nature*, 4084. Odznaczenia uczonych brytyjskich (ze wskazaniem przyczyny odznaczenia).

BACHELARD, F. et J.P. Gonseth: *Connaissance objective et connaissance poétique. Dialectica* 1, 2. Studium o filozofii G. Bachelarda, współczesnego filozofa francuskiego; autorzy starają się wykazać, iż mimo pozorów ścierania się w niej (a raczej w teorii poznania Bachelarda) pierwiastków poetyckich i naukowych, jego koncepcja epistemologiczna jest w istocie jednolita.

BALY, R.A. Morton: Prof. E.C.C. Baly, C.B.E., F.R.S. *Nature*, 4082. Nekrolog angielskiego chemika (1871—1948).

BARBIER, W.P.M.: Professor Paul Barbier. *Univ. Rev.* 20, 2. Nekrolog brytyjskiego kulturoznawcy pochodzenia francuskiego (zm. 1947).

BERNARD, Marcel Larnaude: Augustin Bernard (1865—1947). *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Nekrolog francuskiego geografa.

BOLTON, H.P. Himsworth: Dr. Charles Bolton, F.R.S. *Nature*, 4081. Nekrolog angielskiego lekarza-fizjologa (1870—1947).

BROENSTED, R.P. Bell: Prof. J.N. Broensted. *Nature*, 4086. Nekrolog duńskiego specjalisty chemii fizycznej (1879—1947).

DESLANDRES, Dr. Henri Deslandres, For. Mein, R.S. *Nature*, 4087. Nekrolog wybitnego francuskiego astronoma (1853—1948).

DU TOIT, E.B. Bailey: Dr. A.L. Du Toit, F.R.S. *Nature*, 4090. Nekrolog brytyjskiego geologa (1878—1948).

DYER, G. Taylor: Dr. Bernard S. Dyer. *Nature*, 4089. Nekrolog brytyjskiego specjalisty chemii rolniczej (1856—1948).

ENSKOG, S. Chapman: Prof. David Enskog. *Nature*, 4084. Nekrolog szwedzkiego matematyka i mechanika (teoria gazów) (1887—1947).

GREIG, W.G. Ogg: Sir Robert Greig. *Nature*, 4082. Nekrolog brytyjskiego badacza i administratora rolnictwa (1874—1947).

HURST, R.C. Punnett: Dr. C.C. Hurst. *Nature*, 4080. Nekrolog brytyjskiego genetyka (1870—1947).

INDIAN SCIENCE CONGRESS. *Sci. and Cult.* 13, 7. Życiorysy (z portretami — prócz dwóch ostatnich przewodniczących sekcyj kongresu: Sir Ram Nath CHOPRA (farmakologa), I.A. RAMDAS (fizyka), B. Samjiwa RAO (chemik), Kafuddin Ahmad CHOWDHURY (botanik), Anath Nath CHATTERJI (antropolog), Bashir AHMAD (biochemik), Nalinibharji SEN (metalurg), Zakir HUSSAIN (pedagog), S.N. ROY (matematyk), P.K. GHOSH (geolog).

JANET, Guthrie, E.R.: Pierre Janet, 1859—1947. *Psychol. Rev.* 55, 2. Wspomnienie pośmiertne o psychologu „którego imię będzie jednym z ważnych kamieni milowych w dziejach psychologii” (z portretem).

JEANNIN, Cyrille. *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Nekrolog francuskiego ginekologa.

KEYSER, Eric Temple Bell: Cassius Jackson Keyser. *Scr. Mathem.* 14, 1. Wspomnienia z lat 1911—12 o niedawno zmarłym amerykańskim matematyku (z portretem).

LECOMTE DU NOUY. Jacques Trefouel: Pierre Leconte du Nouy. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 1. Nekrolog francuskiego fizyka i filozofa (1883—1947).

LÉVEILLÉ, (Georges Baril): Le doyen Arthur Léveillé. *Action Univ.* 14, 1. Nekrolog i pochwała kanadyjskiego matematyka (1878—1947).

LEWIN, Edward C. Tolman: Kurt Lewin, 1890—1947. *Psychol. Rev.* 55, 1. Sylwetka zmarłego psychologa (z portretem).

LEWIS, Profesor W.S. Lewis (1893—1947). *Univ. Rev.* 20, 2. Nekrolog angielskiego geografa.

MALISOFF, Churchman, C. West: In Memoriam, Dr. William M. Malisoff. *Phil. of Sci.* 15, 1. Wspomnienie pośmiertne o amerykańskim biochemiku i filozofie nauki: założycielu i redaktorze świetnej *Philosophy of Science* (z portretem).

MANNOURY, Brouwer, L.E.J.: Gerrit Mannoury. *Synthèse* 6, 3—4. Przemówienie poświęcone wybitnemu holenderskiemu matematykowi i filozofowi z okazji nadania mu tytułu *doctor honoris causa* przez Uniwersytet Amsterdamski.

METZGER, Suzanne Delorme: Hélène Metzger. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nekrolog francuskiej historyczki nauki (1889—1944).

NITTI, Jeanne Lévy, Alain Bussard: Federico Nitti. *La Pensée*, nr 16. Nekrolog francuskiego bakteriologa pochodzenia włoskiego (1905—1947).

PATERSON, Sir Clifford Copland Paterson, O.B.E., D.Sc., F.R.S. Brit. Sci. News 1, 6. Życiorysy (z portretem) brytyjskiego fizyka i elektryka.

PLANCK, H.T. Flint: Prof. Max Planck, For. Mem. R.S. *Nature*, 4079. Obszerny nukleolug naukowy znanego niemieckiego fizyka (1858—1947). — (J.R. Partington): Prof. Max Planck, For. Mem. R.S. *Nature*, 4080. Wspomnienie o Plancku jako wykładowcy.

PROCTER, S.J. Woolf: William Procter. Amer. *Scient.* 35, 4. Wywiad z amerykańskim

biologiem i entomologiem (z portretem wykonanym przez autora).

PUGSLEY J. Ramsbottom: Mr. H.W. Pugsley. *Nature*, 4082. Nekrolog angielskiego botanika amatora (1868—1947).

ROBINSON Sir Robert Robinson, Nobel laureate in chemistry, 1947. *Sci. and Cult.* 13, 7. Zyciorys i osiągnięcia znanego angielskiego chemika-organika (z portretem).

SCHEVENSTEEN F.M.G. de Feyfer: Dr A.F.C. van Schevensteen. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nekrolog belgijskiego lekarza i historyka medycyny (1882—1940).

SINNOTT Albert F. Blakeslee: Edmund Ware Sinnott, president of the AAAS for 1948. *Scient. Monthly* 66, 1. Zyciorys nowego prezesa amerykańskiego twa popierania rozwoju nauki, botanika i artysty.

STEELE Dorothea Waley-Singer: Robert Reynolds Steele. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nekrolog angielskiego historyka nauki i kultury (zm. 1944).

UNIVERSITÉ DE PARIS. Notices biographiques et bibliographiques des Doyens des Facultés et des nouveaux professeurs de l'—. Ann. Un'v. Paris 18, 1. Zyciorysy skrócone, bibliografie prac, portrety: Albert Pauphilet (historia literatury), René David (prawo cywilne), Pierre Jacquinot (fizyka), Etienne-Joseph Vassy (fizyka atmosfery), Jean Boutière (romanistyka), Marcel Guillot (chemia, fizyka) André Morette (chemia).

VILLEY Maurice Parodi: Jean Villey. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 3. Nekrolog (z portretem) francuskiego fizyka i technika (1885—1948).

WHITEHEAD William W. Hammerschmidt: Alfred North Whitehead. *Scr. Mathem.* 14, 1. Nekrolog znanego brytyjskiego filozofa i matematyka (z portretem) (1861—1947). Omówienie dzieł. — Edmund T. Whittaker, F. Ian G. Rawlins; Prof. A.N. Whitehead, O.M., F.R.S. *Nature*, 4086. Nekrolog.

WYCHOWANIE. NAUKA

W SZKOLNICTWIE NIEAKADEMICKIM

HOLT F.M. A plan for bibliography teaching. *Biol. Hum. Aff.* 13, 4. Biologia dla szkół niższych i średnich; rola nauczyciela; przeróbka programu; metoda studiowania zagadnień.

NICHOLAS H.M. Social biology and the school curriculum. *Biol. Hum. Aff.* 13, 4. Wprowadzenie do szkół zagadnień biologii społecznej, wiedzy o biologicznym podłożu wiele zjawisk społecznych.

SAIYIDAIN K.G. Education in Asia (part III). *Indian Journ. Educ.* 12, 4. Dokończenie

artykułu: rozdział: stosunek państwa do wykowania, wychowanie demokratyczne i pokojowe, wykształcenie zawodowe i techniczne, stan zawodu nauczycielskiego, szkolenie i wymiana nauczycieli, interpretacja kultury azjatyckiej.

WYDAWNICTWA NAUKOWE

CRAMER Frederick. Some recent European publications on ancient pseudoscience and its adversaries. *Isis*, 113—114. Omówienie książek Neoka, Festugière'a i Amanda, poświęconych tzw. naukom hermetycznym, astrologii i fatalizmowi.

EDITORS: relax, please. *Amer. Scient.* 35, 3. Praca redaktorów pism naukowych często zbytnio jest obciążona zwracaniem uwagi na szczegóły typograficzne i stylistyczne. Autor (z pewną dозą humoru) proponuje uproszczenia.

WYPRAWY NAUKOWE

RABEL Gabriele. Report on Antarctica. *Sciene News* 1948, 6. Szczegóły i wyniki niektórych wypraw antarktycznych; wyżywienie ludzi i zwierząt, technika podróży.

ZBIORY NAUKOWE

CHATTERJEE D. Early history of the Royal Botanic Garden, Calcutta. *Nature*, 4080. Historia początków ogrodu botanicznego w Calcutta (od ok. 1786), który początkowo był rozmazalnią roślin ważnych gospodarczo.

NATIONAL HERBARIUM for India. *Sci. and Cult.* 13, 8. Listy dotyczące centralnego zielnika Indii (por. GHOSH A.K., *Sci. and Cult.* 13, 2).

SALISBURY Sir Edward. The Royal Botanic Gardens, Kew. *Endeavour*, 22. Zbiory ogrodów w Kew pod Londynem (ilustracje) i ich przydatność naukowa.

ZJAZDY, KONFERENCJE I KONGRESY NAUKOWE

THE ASSAYING of penicillin. *Nature*, 4086. Konferencja analityków urzędowych (London, styczeń 1948), poświęcona metodom oznaczania penicyliny.

BOYLAND E. Biochemical reactions of chemical warfare agents. *Nature*, 4085. Posiedzenie (London, grudzień 1947), poświęcone znamomości mechanizmu działania gazów trujących i sposobów przeciwdziałania im.

COHEN John. Science in social affairs. *Nature*, 4080. Konferencja nauk społecznych (London, listopad 1947) poświęcone roli nauki

w sprawach społecznych. Omawiano również zagadnienie organizacji socio-logii.

CORNFORTH Maurice. The recent Soviet discussion on philosophy. *Mod. Quart.* 3, 1. Wyniki obrad zjazdu radzieckich filozofów (Moskwa, czerwiec 1947).

GRIFFITHS Ezer. Insulating materials and methods for use at low temperatures. *Nature*, 4087. Dyskusja nad izolacją cieplną przy temperaturach od 0 do -200 stopni (Londyn, grudzień 1947).

INTERNAL stresses in metals and alloys. *Nature*, 4080. Zjazd metalurgów różnych specjalności (październik 1947).

PHYSIOLOGY of disease resistance in plants. *Nature*, 4090. Tzw. symposium poświęcone odporności roślin na choroby (London, grudzień 1947); obszerne streszczenia referatów.

STRUCTURE AND PHYSICAL properties of metals. *Nature*, 4086. Konferencja w Instytucie Fizycznym (Birmingham, listopad 1947), poświęcona radiografii metali.

ZWIĄZKI PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

THE ASSOCIATION OF SCIENTIFIC

WORKERS. The health services. *Scient. Worker* 3, 1. Cyfry przybliżone dotyczące brytyjskich pracowników służby zdrowia i ich stosunki do A.Sc.W.

THE FEDERATION OF AMERICAN SCIENTISTS (W.A. Higinbotham). *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Dwuletnia działalność tej federacji i jego stosunki z podobnymi organizacjami. — MEIER Richard L. What should the Atomic Scientists do now? *Bull. Atomic Scient.* 4, 3. Zadania Federacji: informowanie siebie i wychowywanie społeczeństwa, badanie przyczyn międzynarodowych nieporozumień; dalsze możliwości (m. in. finansowe).

THE INTERNATIONAL ASSOCIATION OF UNIVERSITY PROFESSORS AND LECTURERS. *Communication*, nr 8. Program działalności (po angielsku i francusku); statut (również dwujęzyczny); sprawozdanie z walnego zebrania (kwiecień 1947) ze spisem obecnych i przemówieniami wstępymi. Sprawozdanie sekretarza generalnego za okres od 1 lipca 1945 do 31 marca 1947. Na końcu nr: Universitas Belgica (jako grupa narodowa IAUPL) (zob. też *Życie Nauki* 3, 1947, str. 241).

opracował Tomasz Komornicki

ZAGADNIENIA DOKUMENTACJI

PRZEGŁĄD BIBLIOGRAFII

Bibliografia państwową. — Podstawą przyszłej polskiej bibliografii narodowej XX wieku, oraz wielu innych bibliografii specjalnych, będzie niewątpliwie bieżąca bibliografia państrowa. W 1928 r. państwo, jak wiadomo, podjęło trud naukowej rejestracji bieżącej produkcji wydawniczej i realizowało ją w Instytucie Bibliograficznym Biblioteki Narodowej w Warszawie. Dwanaście roczników URZĘDOWEGO WYKAZU DRUKÓW to niemal plon tej pracy przerwanej 1 września 1939 r. Nie tutaj miejsce na jej ocenę. Wspomnijmy tylko, że częściowy brak indeksów stanowi w zbiorze tym niedostatek bardzo przykry. Po wojnie rychło wznowiono pracę bibliograficzną: dzięki organizacyjnemu wysiłkowi dyrektora Bibliotek Narodowej, prof. Stefana Wierczyńskiego, pojawiło się już w r. 1946, jako kontynuacja URZĘDOWEGO WYKAZU DRUKÓW, nowe czasopismo: PRZEWODNIK BIBLIOGRAFICZNY który od czerwca 1947 stał się regularnie wychodzącym tygodnikiem. Konieczność uchwycenia bieżącego nurtu wzmagającej się stale produkcji wydawniczej spowodowała w wydawnictwie kilka luki: brak dotąd za 1946 kwartału II i III, oraz za 1947 kwartału I, które wraz z r. 1945 i latami okupacji wymagają szybkiego uzupełnienia. W sumie otrzymujemy obecnie przegląd niemal zupełny krajowej produkcji wydawniczej oraz w miarę dopływu również tytuły poloników zagranicznych. Stanowi to podstawę do ilościowych obliczeń dla Głównego Urzędu Statystycznego. Skromne jeszcze wyposażenie techniczne stołecznych oficyn drukarskich nie pozwala na precyzyjne zwiaszcza w oddaniu transkrypcji obcych alfabetów. Brak też przeważnie cen ksiązek (z winy nakiadców), co zmniejsza nieco użyteczność praktyczno-księgarską PRZEWODNIKA. Natomiast układ działowy oraz dobre skorowidze alfabetyczne i przedmiotowe w każdym zeszycie ułatwiają poszukiwania. Mimo swej niezbędności informacyjnej PRZEWODNIK BIBLIOGRAFICZNY zbyt mało jest jeszcze rozpowszechniony, pow. aby go prenumerować oprócz bibliotek i księgarń również zakłady i instytuty naukowe oraz pracownicy naukowi (Red. i adm.: Biblioteka Narodowa, Rałkowiecka 6). Trud wydawniczy i redakcyjny tej bibliografii państrowej spoczywa od początku w rękach kustosza biblioteki, Jadwigi Dąbrowskiej. Przez ręce jej przeszły dziesiątki tysięcy druków dokładnie opisanych, wymierzonych, sprawdzonych. Za trud ten, społecznie tak wartościowy i naukowo cenny, odznaczono Jadwigę Dąbrowską niedawno orderem *Polonia Restituta*.

Czasopisma bibliograficzne. Ważną rolę w rozwoju samokształcenia i czytelnictwa mógłby odegrać w Polsce kwartalnik PRZEWODNIK LITERACKI I NAUKOWY, stanowiący selekcyjną, rozumowaną, bieżącą bibliografię informacyjną. Niestety, ukazały się zaledwie lata 1—3 obejmujące 1946 i częściowo 1947 r. Czasopismo to, godne najwywszego poparcia, wydaje pod redakcją Wandy Dąbrowskiej Two Uniwersytetów Ludowych RP i Zw. Bibliotekarzy i Archiwistów Polskich (Red. i admin.: Warszawa 22, Reja 9).

Bibliografia bibliografii. Prawdziwą zdobyczą naszej nauki jest pojawienie się

dowego kwartalnika: BIBLIOGRAFIA BIBLIOGRAFII I NAUKI O KSIĄŻCE, wydawanego przez Państwowy Instytut Książki (Łódź, Narutowicza 59a). Dotąd ukazały się za 1947 nr 1, w opracowaniu Heleny Lipskiej, znanej autorki prac bibliograficznych zwłaszcza z historii sztuki, oraz nr 2/3 zestawiony przez H. Lipską i Marię Dembowską, której zawdzięczamy Indeks dodatków do Estreichera, powielony w czasie okupacji w Warszawie. Układ kwartalnika przemyślany i obszerny zawiera 6 działów: naukę o książce, bibliografię, strukturę i dzieje książki, wytwarzanie książki, bibliotekarstwo, użytkowane książki. Każdy z tych działów posiada szereg poddziałów, np. bibliografia ogólna, dziedzin i zagadnień, regionalne i lokalne, osób, czasopism. Wydaje się więc, że przez tak gęstą siatkę nie umknie żadna ważna pozycja. Istotnie, wydane zeszyty przynoszą pokaźną liczbę 1 261 tytułów książek, artykułów i notatek. Świadczy to o wzmożeniu zainteresowania tymi zagadnieniami, ale zarazem o pewnej przesadnej skrupulatności autorek. W naszych warunkach wystarczyłby zupełnie rocznik, wydawany bez opóźnienia, a za to stosujący daleko idącą selekcję materiału. Bibliografią bibliografii posługują się bowiem zazwyczaj i prawie wyłącznie ludzie nauki, zbytczym przetoczą im notatki, propagandowe i popularyzatorskie artykuły, lub zawiadomienia o wydanych czy otrzymywanych publikacjach (np. nry 18, 19, 23), chociażby nawet w tytule miały wyraz „bibliografia”. Natomiast radzi by widaćć, czyje np. spisy prac zawierały wymieniony pod numerem 20 ROCZNIK POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI, nierzadko jedyne a przeoczane źródło informacji. To samo dotyczy aż dwukrotnie powtórzonej pozycji (102 i 627): *Sprawozdania z czynnościami Lódzkiego Twa Nauk*, gdzie należało również wymieścić nazwiska 49 uczonych, których podano tam bio- i bibliografie. Ktoż bowiem się domyśli, poszukując np. prac prof. H. Ułaszyna, że tam właśnie znajdzie najpełniejsze ich wyliczenie. Mimo te drobne pretensje trudno nie poczuwać ogromu włożonego w zestawienia pracy, precyzyjny opisu i typograficznego wykonania stojącego na wysokim poziomie. Publikacja ta znacznie poprawia naszą pozycję i sytuację bibliograficzną, zwłaszcza że wkrótce ma dojść do niej oczekiwane przez wszystkich nowe wydanie *Bibliografii bibliografii* W. Hahna, uzupełnione i rozszerzone przez autora.

Bibliografia zawartości czasopism. Drugim niemniej ważnym wydarzeniem jest pierwsza w Polsce próba periodycznego wydania BIBLIOGRAFII ZAWARTOŚCI CZASOPISM (tom I, lipiec 1947 r.; Warszawa 1948, Biblioteka Narodowa, Rakowiecka 6, Ss. 12 nxb., 288. Nakład 500 egz., zł 400). Zainicjowana przez zasłużonego na polu bibliografii dyr. Stefana Wierczyńskiego, który już przed 30 laty postulat takiej publikacji pierwszy wysunął (PRzewodnik Lit. i NAUK. 1917), a sam licznymi swymi pracami dał wzór celowych poczynań bibliograficznych, wyszła pod redakcją Michała Ambrosa jako „eksperyment” mający wywołać „głosy krytyki, dezyderaty i inne uwagi, by je zużytkować w dalszej pracy”. Eksperyment taki możliwy był w kraju o stosunkowo niewielkiej ilości czasopism (wykazano 150 tytułów, do roczników włącznie). Rzecz wydaje się wszelako w naszych warunkach luksusem, zbytczym nierzad wobec istnienia dość licznych specjalnych bibliografii (np. gospodarczej, medycznej, naukoznawczej, filozoficznej, historycznej itd.).

Wzięła to widać pod uwagę sama redakcja, gdyż przygotowując tom 2. (sierpień—grudzień 1947) znacznie ograniczyła zakres: do działów humanistycznych i prawno-społecznych. Znikło więc końcowych 10 działów (nauki ścisłe, technika, wojskowość, przemysł etc.). Również w tej publikacji postulat daleko pośuniętej selekcji powinien był mieć większe zastosowanie. Jeżeli **BIBLIOGRAFIA ZAWARTOŚCI CZASOPISM** zdola się przez dłuższy czas utrzymać, oddawać będzie nieocenione usługi zwłaszcza publicystom i historykom kultury i literatury. Jest zaś dalszym dowodem celowej organizacji naszego życia naukowego i kulturalnego.

Bibliografia Pamiętnika Literackiego. Trwałym nabytkiem, który z radością powitają polonści i historycy, jest Zofia Świdwińska: **Bibliografia Pamiętnika Literackiego, 1887—1939** (Warszawa 1948. Ss. 229). Przynosi pod wspólnym alfabetem zawartość dwóch bliskich sobie czasopism: **PAMIĘTNIK TOW. LITERACKIEGO IM. A. MICKIEWICZA** (6 roczników), oraz **PAMIĘTNIKA LITERACKIEGO** (35 roczników). Oba te czasopisma odegrały ogromną rolę w rozwoju polonistyki i stanowią, jak to słusznie podkreśla w przedmowie prof. Julian Krzyżanowski, „niezastąpione źródło materiałów dla pracownika, który podejmuje naukowe opracowanie dziejów literatury, kultury literackiej, życia literackiego w Polsce, lub zamierza dać monografię pisarza, prądu, gatunku lub dzieła literackiego”. Autorka w krzyżowym układzie ujęła dwie grupy hasel: dala hasła autorskie oraz hasła przedmiotowe stwarzając w ten sposób jedną z najlepszych bibliografii zawartości czasopism jakie posiadamy. W ważniejszych hasłach dodała rzeczowe podtytuły np. Mickiewicz: generalia, listy, osobne dzieła i utwory domniemane. Szczególnie pozytywne jest wysoobnienie haseł przedmiotowych, mamy więc np. zebraną razem literaturę: bajki, dramatu, estetyki, humanizmu etc. Oczywiście przydałby się wielce osobny indeks tych przedmiotów, jak również nie wadziło by podanie ilości stron każdej pozycji, nie tylko strony tytułowej. Nie mogąc się tutaj widawać w szczegóły, zaznaczyć wypada dużą przydatność pracy i ogromne ułatwienie w poszukiwaniu jakie bibliografia ta stwarza.

Bibliografia wydawnictw Akademii Umiejętności. Jubileusz PAU przyniósł w dwóch dużych tomach rejestr wspaniałego dorobku tej najwyższej naszej instytucji naukowej w postaci **Katalogu wydawnictw Polskiej Akademii Umiejętności 1873—1947** (tom I. wydawnictwa wydziałów filologicznego i historyczno-filozoficznego, wydaw. specjalne i periodyczne opracował Sylwiusz Miłucki. Ss. 451; tom 2, wyd. wydziałów matematyczno-przyrodniczego i lekarskiego opracował Roman J. Wojtusiak, s. 280). Schemat podziału organizacyjnego PAU zaczął nad układem tej pracy i kazał autorom poprzestać na schematycznym podaniu tytułów wydawnictw i treści tomów. Wystarczyło by to w zupełności, gdyby dodamo jeszcze tom trzeci, któryby zawał całkowity skorowidz przedmiotowy wszystkich wydawnictw, tzn. osób, miejscowości, rzeczy. Konieczność takiego tomu jest nieodzowna, aby można z Katalogu, a zarazem z nieocenionego zasobu wiedzy w licznych publikacjach PAU w pełni korzystać. Podane wykazy autorów i wydawców oraz spis wydawnictw nie wystarczają w zupełności. Np. pragniemy się dowiedzieć, czy i jakie dzieła Reja wydała Akademia. W wykazie autorów Rej nie figuruje, znajduje-

my go dopiero w wykazie wydawnictw jako autora jedynie *Zwierciadła*, gdy tymczasem cztery inne dzieła Reja wyszły również w PAU. Chcąc się dowiedzieć, czy w wydawnictwach Akademii pisał ktoś np. o Trembeckim. Trzeba by przejrzeć oba tomy, bo właśnie wśród wydawnictw Wydziału matematyczno-przyrodniczego znajdziemy (t. II, s. 124), że Ignacy Stein ogłosił *Nieznany wiersz Stanisława Trembeckiego*. Wobec niedostatku u nas podręcznych dzieł informacyjnych, Katalog wydawnictw PAU, pomnożony trzecim tomem indeksowym, spełni nie tylko ekonomiczną rolę katalogu księgarskiego, ale też cennej bibliografii informacyjnej z zakresu humanistyki i nauk ścisłych.

Piotr Grzegorczyk

KRAKÓW

SPIS RZECZY NUMERU POPRZEDNIEGO

31—32

ARTYKUŁY. Wrocławski Kongres Pokoju. K. Ajdukiewicz: Metodologia i Metanauka. J. Dąbrowski: 75 lat P.A.U. E. Warchałowski: Reforma wyższych studiów technicznych. M. Choynowski: Nauka i uczeń w Związku Radzieckim.

FAKTY I POGLĄDY. Refleksje i sugestie (M. Choynowski). O celowości organizowania wykładów profesorów zamiejscowych (W. Świętosławski). Genetyka i demokracja (mh).

NAUKA W KRAJU. Kongres nauki polskiej. Rada Naukowa przy Ministerstwie Rolnictwa (W. D.). Państwowy Instytut Matematyczny (K. Kuratowski). Trzyletni dorobek i plany na przyszłość Politechniki Śląskiej (W. Kuczewski). Zagadnienie kształcenia nauczycieli w szkołach wyższych (Tadeusz Nowacki). Dotkliwe straty krakowskiego środowiska naukowego (bl). Zygmunt Zawirski — wspomnienia pośmiertne (W. Gałecki). Kronika krajowa. Akta ustawaodawcze. Naukoznawczy przegląd prasy krajowej.

NAUKA ZA GRANICĄ. Rozwój związków pracowników naukowych (P.M.S. Blackett). Science Research Associates (ch). Międzynarodowa Rada Unii Naukowych (bs). Kronika zagraniczna. Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej.

Z FRONTU NAUKI. Geneza uprzedzeń rasowych i religijnych (mb). Upodobanie do barw lub odcienni a pewne cechy osobowości (E. Turska).

SPRAWOZDANIA, ENGLISH SUMMARIES.

S P R A W O Z D A N I A

COURS DE PHILOSOPHIE. Introduction: CÉCILE ANGRAND: *Définition de la philosophie. Le problème fondamental de la philosophie. L'idéalisme. Le matérialisme.* Paris 1945. Ss. 24. — Fascicule V: GEORGE TEISSIER: *Matiérialisme dialectique et biologie.* HENRI WALLON: *Matiérialisme dialectique et psychologie.* Paris 1946. Ss. 24. — Fascicule VI: FRANCIS HALBWACHS: *Matiérialisme dialectique et sciences physicochimiques,* Paris 1946. Ss. 24 Editions sociales.

Wymienione rozprawy stanowią wykłady „Nowego Uniwersytetu” mającego na celu zapoznanie szerokich mas z podstawami teoretycznymi marksizmu.

Marksizm stanowi filozofię jako „przedłużenie nauk”. Filozofia jest nauką refleksją nad światem i rolą jaką w nim gra człowiek. Jej główne zadanie teoretyczne polega na zbadaniu rozwoju naturalnego człowieka, a praktyczne — na uwolnieniu go od zabobonów.

Filozofię naukową (autory mają na myśli oczywiście materializm dialektyczny) należy odróżnić od metafizyki (wszelikiego typu idealizmu, fideizmu), „pijanej filozofii” według wyrażenia Feuerbacha, o której jeszcze Voltaire powiedział, że jest „balonem wypełnionym powietrzem”. Idealizm przyjmuje, że istnieje Bóg, twórca wszechświata, oraz wieczne niematerialne dusze, a świat jest tylko ich ideał. Idealizm prowadzi w teorii przyrody do indeterminizmu, finalizmu i vitalizmu.

Fałszywa interpretacja filozoficzna zasady nieoznaczalności Heisenberga w fizyce kwantowej stworzyła w umysłach niektórych wybitnych fizyków, np. Jeansa, złudzenie, jakoby w świecie mikrofizykalnym było miejsce na interwencję Boga. Tymczasem uważna analiza tej zasady okazuje, że stwierdzając statystyczny charakter praw, rządzących w mikrokosmosie, bynajmniej nie negujemy regularności procesów w świecie elektronów; nadajemy jej tylko inną postać. Zresztą być może nasze pojęcia czasu i przestrzeni w ogóle nie nadają się do zastosowania w świecie poddrobinowym i dalsze badania wykażą potrzebę przeprowadzenia daleko idących zmian w tej dziedzinie.

Wiara w istnienie kierowniczej siły niematerialnej każde idealiście rozpatrywać wszystkie procesy w przyrodzie jako celowe. Szczególnym przypadkiem finalizmu jest vitalizm, uzależniający życie organizmu od regulacji celowo działającego czynnika niematerialnego. W fizjologii sprawdzone pogodzono się już na ogół z faktem, że w reakcjach organizmu nie bierze udziału jakaś autonomiczna „sila życiowa” („mneme”, „entelechia” lub tp.). Ale cofnawszy się, vitalizm bromi jeszcze swych pozycji w biologii, zwłaszcza w teorii ewolucji, odrzucając mechanistyczny darwinizm, a przychylający się do lamarcizmu.

Opowiadając się po stronie mechanizmu przeciwko vitalizmowi, materializm dialektyczny nie wpada jednak w krańcowość materializmu vulgarnego. Materialista-dialektyk nie uznaje jakościowej tożsamości zjawisk biologicznych i mechanicznych; nie sądzi na przykład, że wzrostem roślin lub zwierząt rządzą te same prawa, którym podlega utlenianie pewnych kwasów tłuszczowych

(jak utrzymywano błędnie przez lat dwadzieścia). Przeciwne, twierdzi, że istotnie powstanie procesów biologicznych (wzrostu, ruchliwości, pobudliwości itd.) znamionuje pewien „skok” w rozwoju materii (jak to skłonny jest utrzymywać vitalizm); ale z tego nie wynika bynajmniej, jak utrzymują ci sami vitaliści, że organizmy zawdzięczają swe powstanie i rozwój życiowy jakiemuś całkiem zewnętrznemu czynnikowi duchowemu.

Przeciwstawiając się idealizmowi, materializm głosi, że istnieje obiektywnie jedynie materia, a duch jest tylko jej najwyższym wytworem. Nie znaczy jednakże, zastępują się materialiści dialektyczni, że „myśl jest wydzieliną mózgu, jak żółć — wydzieliną wątroby” (Cabanis). Takie uproszczenie materializmu vulgarnego fałszuje stosunek między zjawiskami fizjologicznymi a psychicznymi. Życie psychiczne człowieka kształtowane jest nie tylko przez czynniki fizjologiczne, lecz i — w decydującym stopniu — przez czynniki społeczne. Toteż geneza i rozwój psychiki nie jest bezpośredniem skutkiem działania samego organizmu.

Dialektyka materialistyczna ustala następujące zasadnicze prawa rozwoju materii.

Prawo jedności głosi, że istnieje ciągłość różnych rodnych form materii od najniższej nieorganicznej, do najwyższej uorganizowanej i świadomej — do człowieka. Słedzenie przez uczonego poszczególnych ogniw łańucha rozwojowego materii nie jest wdzieraniem się do coraz innych, całkiem odrebnich światów, zetkanych z odmiennych substancji i podległych zasadom różnym prawom. Na linii rozwojowej: materia bezwładna — materia żywia, ameba — człowiek — nie ma luk. Świat jest jednością. Wszystkie zjawiska są ze sobą organicznie powiązane i warunkują się nawzajem.

Toteż żadne zjawisko przyrody nie powinno być rozpatrywane w izolacji od zjawisk otaczających. Wystarczy oderwać w myśli jakieś zdarzenie od jego warunków, od okoliczności, w których zachodzi, by popełnić najgrubsze błędy w jego ocenie. I przeciwne: każde zdarzenie oceni się należycie, a nawet się usprawiedliwi, gdy się uwzględni ścisły związek jego z otoczeniem, jego uwarunkowanie.

Materia jest w nieustanym ruchu — głosi inne zasadnicze prawo dialektyki. Fizyka i chemia współczesna podkreślają tę własność materii ze szczególną siłą. Klasyczne zasady zachowania masy (lub energii) i niezmienności pierwiastków zostały obalone przez nowsze badania fizyków i chemików. Mylił się Lavoisier, twierdząc, że materii świata nie może przybyć ani ubyć nawet jeden miligram. Wemys obecnie, że w niezmierzoności wszechświata co sekundę zostają uniesione (wypromienowane) miliony ton materii i miliony ton powstają z tego, co materią nie jest (z promienowania). Wieczny ruch, ustawniczą przemianę materii i energii stwierdza również biologia współczesna, podnosząca prawo ewolucji do zasady naczelnej.

Najbardziej charakterystyczne prawo dialektyki, głoszące, że rozwój świata odbywa się przez walkę przeciwieństw, ilustrują omawiani autorzy następującymi przykładami z dziedziny nauk przyrodniczych. Promieniowanie następuje na skutek zetknięcia się dwóch elektronów o znakach przeciwnych. Obrót księżycaoko ziemi zachodzi na skutek działania dwóch sił antagonistycznych.

cznych: grawitacyjnej i bezwładnej odśrodkowej. Sól powstaje wskutek „zaciętej walki” kwasu z zasadą. Względna stałość atomu spowodowana jest walką i przyciąganiem się dwóch różnorodnych elektyczności. Foton światła składa się, jak pocała de Broglie, z dwóch przeciwnych sobie półfotonów, tzw. „przeciwrownoległych neutrino”.

Dziedzina zjawisk biologicznych stanowi wdzięczny teren do okazania jak odbywa się rozwój poprzez sprzeczności. C. Tessier przytacza z uznaniem twierdzenie Engelsa, że życie jest sprzecznością stale powstającą i stale się rozwiązującą, że jest walką czynników nowych ze starymi, komórek rodzących się z umierającymi. Tezę tę ilustruje zjawiskami metamorfozy, która polega na walce narządów nowych ze starymi, pozwalać przez to zwierzęciu przejść ze stanu larwalnego do stanu dojrzałego. Wyraz „walka” należy tu rozumieć bez przenośni, twierdzi Tessier tkanki larwalne są energicznie zniszczone przez fagocyty atakujące je i pożerające, przy czym produkty trawienia fagocytów dostarczają elementów odżywcznych, niezbędnych do budowy nowych narządów.

Szczególnie dchniosły postać przybiera walka przeciwnieństw w życiu człowieka. W działalności jego stykają się ustawicznie dwa zwalczające się układy materialne: jego organizm i ogólni warunków (technicznych i naturalnych) otoczenia. W psychice ludzkiej zwalczają się dwa bieguno we czynniki: emocjonalny i intelektualny. Wzrost wiedzy ludzkiej znamionuje coraz pełniejszeapanowywanie efektów przez intelekt, twierdzi H. Wallon; ale „negacja” efektu nie jest jego zniszczeniem, lecz dialektycznie płodnym użyciem w dziele postępu ludzkości.

Rozwój materii odbywa się na ogół w postaci zmian ilościowych. Ale w pewnych momentach „węzłowych” procesy nagle, „skokowo”, zmieniają jakość; dotychczasowa ewolucja ustępuje miejscu „rewolucji”.

W fizyce i chemii, zapewnia Halbwachs, roi się od faktów, opisywanych przez dialektyczne prawo skoków jakościowych. Przyjrzymy się na przykład widmu jakiegoś rozjarzonego gazu. Gdy będziemy stopniowo podnosić temperaturę gazu, nie zobaczymy przez dłuższy czas żadnych zasadniczych zmian widma, aż w pewnym momencie „krytycznym” zauważymy, że widmo całkowicie się zmieniło. Hegel, a za nim Engels podają przykład z dziedziny termodynamiki, który stał się klasyczny: nagłą przemianę stanu skupienia przy magazewaniu (lub oziębianiu) wody do 100° (lub do 0°) C. Zastąpmy teraz do fizyki jądrowej. Gdy będziemy stopniowo zbliżali do siebie jądra dwóch atomów, nastąpi moment, w którym natrafimy nagle na przeszkodę w postaci „barierę repulsyjną” obu jąder. Ale spróbujmy przewybielić ją, a nastąpi gwałtowne przyciągnięcie się jąder i zjednoczenie się ich w nowym elemencie. Zwróćmy się z kolei do gwiazd. W miarę upływu czasu temperatura młodej gwiazdy stale się podnosi, nie zmieniając zasadniczo jej stanu. Ale oto w pewnym momencie drobny wzrost temperatury daje początek „reakcji lawinowej”, która kończy się katastrofą gwiazdy: całkowitą przebudową jej struktury fizykochemicznej.

W dziedzinie przyrody żywnej za ilustrację „prawa skoków” służyć może omawiane już w związku z innym prawem dialektycznym zjawisko metamor-

fozy. U kijanki, stającej się żabą, znika ogon, zjawiają się łapki, całkowicie przebudowany zostaje kanał pokarmowy, całkowicie zmienia się tryb życia. Staje się to we względnie krótkim czasie, ale kryzys jakościowy został przygotowany przez długą stopniową zmianę ilościową: przez powolny rozwój gruczołu tarczycowego. W dziedzinie psychologicznej najjasniejsze potwierdzenie prawa skoków jakościowych znajdujemy w zjawisku progu podnietu. Systematycznie wzrastający ilościowo bodziec fizyczny przez długi czas nie jestświadamiany, aż w pewnym momencie nagle przekroczy „próg” i z „niebytu” psychologicznego stanie się raptownie elementem świata psychicznego człowieka.

Tak oto, dowodzą autorzy omawianych rozpraw, prawa dialektyczne okazują się najogólniejszymi zasadami rozwoju świata. Zasady materializmu dialektycznego są wedle nich usystematyzowaniami najdomyślniejszych wyników dotychczasowej wiedzy ludzkiej i niezachwalonym fundamentem dla wszelkiej nauki przyszłości.

Trudno podzielić bezgraniczny entuzjazm omawianych autorów dla wszystkich bez wyjątku tez materializmu dialektycznego. W doktrynie tej należałoby odnaleźć zasady metodologiczne o charakterze metafizycznym.

Pierwsze mają niewątpliwie wielką wartość dla nauki. Należą do nich przede wszystkim: zasada naturalizmu, nakazująca odrzucanie w nauce wszelkich wyjaśnień za pomocą czynników nadprzyrodzonych; postułat determinizmu, żądający doszukiwania się wszędzie prawidłowości i nierezygnowania z poszukiwania praw nawet w dziedzinie zjawisk pozornie nieregularnych; wreszcie zasada pragmatyzmu, żądająca oparcia abstrakcyjnej teorii o konkretną praktykę człowieka.

Drugie, dotyczące istnienia i rozwoju materii, zdają się być tylko domysłami, nie zawsze stwierdzającymi to, co zamierzają stwierdzić ich wyznawcy. Zasada dialektyczna dających „skoków” jakościowych zdaje się kłócić z zasadą jedności i zasadą naturalizmu: świat, składający się z warstw o całkiem nowych jakościach, powstających nagle, nie mógłby być uważany za jeden, a zagadkowy rozwój jego nasywać by mógł niejedną fantastyczną (nienaturalistyczną) interpretację. Obiektywność czasu i przestrzeni, głoszona przez materializm dialektyczny, zdaje się kolidować z twierdzeniem Halbwachs, że w mikrokosmosie mogą nie obowiązywać pojęcia czasu i przestrzeni ważna dla makrokosmosu. Pojęcie „walki” przeciwieństw, np. „zaciętej walki” zasady z kwasem „jak psa z kotem” (Halbwachs), traci animizmem, którego nie osłabia oświadczenie Telegera, że walkę narządów trzeba rozumieć bez przenośni. Być może wiele trudności teoretycznych dianatu dałoby się pozytywnie rozwiązać. Wątpliwości, jakie budzić może ta doktryna, powstają w dużej mierze dlatego, że terminy, którymi posługują się dramatycy, nie zawsze są jednoznacznie sprecyzowane.

Narcyz Łubnicki

LESLIE E. SIMON: German Research in World War II. An Analysis of the Conduct of Research. New York 1947. John Wiley. Str. XI, 218.

Badania naukowe stanowią istotny składnik wysiłku militarnego państwa i są prowadzone intensywnie tak w czasie wojny jak i w czasie pokoju. Po klęsce Niemiec eksperci państw zwycięskich studiowali organizację badań naukowych i osiągnięcia Niemiec w tej dziedzinie. Owoce studiów amerykańskich jest raport płk. Simona, dyrektora badawczych laboratoriów balistycznych.

Niemcy prowadzili pracę badawczą dla celów wojennych już przed objęciem władzy przez Hitlera. Wielkie firmy zbrojeniowe, takie jak Krupp, Rheinmetall-Borsig, Mauser i inne, miały swoje laboratoria badawcze. Gdy Hitler doszedł do władzy, badania te rozbudowano i rozszerzono, tak że pod koniec wojny prawie cała praca badawcza była prowadzona dla celów wojennych. Szczególnie intensywne badania prowadziło lotnictwo, mające dużą ilość świetnie wyposażonych laboratoriów. Pracami badawczymi w dziedzinie lotnictwa kierowali Prandl, Georgii, Seewald i Bäumker, tworząc radę, zwaną Forschungsführung. Laboratoria dysponowały pewną ilością tuneli aerodynamicznych, z których najśrednieszym był tunel w Kochel, gdzie można było wytwarzać prąd powietrza o prędkości przewyższającej prędkość glosu. Największymi laboratoriami lotnictwa były: Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL), zatrudniające ok. 2000 ludzi, Luftfahrtforschungsanstalt Braunschweig (LFA) zatrudniające ok. 1200 ludzi, Aerodynamische Versuchsanstalt Göttingen (AVA), zatrudniające ok. 800 ludzi i dysponujące tunelem aerodynamicznym w Kochel. Oprócz laboratoriów Ministerstwa Lotnictwa (Reichsluftfahrtministerium) istniały laboratoria różnych firm.

Wojsko ladowe nie prowadziło tak intensywnych prac badawczych jak lotnictwo, dysponowało jednak kilkoma dużymi instytutami, gdzie szczególną wagę przywiązywano do badań nad bronią rakietową, w których Niemcy osiągnęli bardzo dobre wyniki. Dużą ilość prac badawczych przeprowadzały laboratoria różnych firm produkujących broń i amunicję.

O badaniach marynarki wojennej zdolano zebrać bardzo mało wiadomości z powodu wielkich zniszczeń, jakie wywarły lotnictwo alianckie, bombardując główne laboratoria marynarki w Kilonii.

Niemiecka organizacja badań naukowych dla celów wojennych miała jednak duże wa-

dy, co odbiło się na wynikach pracy zwiszczącej w drugiej połowie wojny i zmusiło naczelne dowództwo niemieckie do akcji koordynowania prac badawczych. Przed wojną i w pierwszej jej połowie przeważna część produkcji broni i amunicji spoczywała w rękach wielkich firm. Te, kierując się zasadami konkurencji handlowej, nie informowały się wzajemnie o wynikach badań. Poza tym prace badawcze tych firm zmierzały do osiągnięcia doraźnych celów, obliczonych na zysk; nie przeprowadzano prac nad problemami zasadniczymi, które nie przynosiły doraźnego zysku. Ponieważ ilość laboratoriów prywatnych była duża, państwo nie widziało potrzeby badań na własną rękę w tej samej dziedzinie w której pracowały firmy i nie dbało o porównywanie osiągnięć różnych firm. Takie studia porównawcze pozwoliłyby na obiektywną ocenę różnych rodzajów broni i wybór najkorzystniejszy dla państwa. Nie prowadziło też państwo intensywnych badań nad problemami zasadniczymi, które by mogły doprowadzić Niemców, a doprowadziły aliantów do zdobycia nowych rodzajów broni.

Koordynacja prac badawczych była bardzo luźna. Badania w dziedzinie lotnictwa były zupełnie samodzielne i nie były należycie koordynowane z wynikami prac laboratoriów firmowych i laboratoriów wojsk ladowych. Poza tym poszczególne laboratoria nie komunikowały sobie swoich wyników, toteż kontrola celowości prac badawczych była zbyt mała. Kierownicy poszczególnych laboratoriów mogli rozpoczęwać badania bez zgłoszenia ich jakiemukolwiek urzędowi, który by koordynował ich prace. Przez to prowadzono badania w złym kierunku lub pracowano nad zagadnieniami, które już rozwiązał ktoś inny. Nie było też naézytego kontaktu między badaczami i czynnikami wojskowym co do zamierzeń i planów. Podczas gdy alianci dopuszczały uczonych cywilnych do badań nad operacjami wojskowymi, a uczeni ci analizowały naukowo warunki i przebieg tych operacji i dywidutowali nad nimi z czynnikami wojskowymi, wojskowi niemieccy nie dopuścili do takiego kontaktu. Przykładem braku współpracy może być fakt, że Georgii, jeden z członków rady Forschungsführung, zależnej wprost od Göringa, nie spotkał się z nim nigdy osobiście.

Na czele urzędów uzbrojenia stały w pierwszym okresie wojny w lotnictwie Udet, w wojsku ladowym Keitel, którzy nie mieli kwalifikacji naukowych i technicznych na

swoje stanowiska. Duża część projektów dotyczących nowych typów broni pochodziła od Hitlera, który dobrze się w tych sprawach orientował. Hitler swoje zalecenia komunikował Keitlowi, który traktował je jako rozkazy i w zniekształconej formie przesytał dalej podległym sobie urzędom. Badacze otrzymywali nieraz rozkazy, o których celemności nie byli poinformowani.

Brak te nie były widoczne w pierwszej połowie wojny, w okresie łatwych zwycięstw niemieckich, wyszły zaś na jaw dopiero po kleszczach niemieckich w kampanii rosyjskiej w zimie 1941 r. W lutym 1942 r. Hitler mianował Alberta Speera ministrem uzbrojenia i produkcji wojennej. Ministerstwo Speera zyskało coraz to większą władzę. Speer zajmował się najpierw tylko produkcją wojskową, potem utworzył cały szereg komisji koordynacyjnych dla prac badawczych, a w wielu instytucjach usadził swoich ludzi i po pewnym czasie je opanował. Uysiąkał też dzięki kontaktom z gen. Milchemi duże wpływy w lotnictwie. Speer umieszczał w komisjach koordynacyjnych uczonych, tak że pod koniec wojny w każdej komisji koordynacyjnej zasiadały naukowcy. Wysiłki Speera doprowadziły do pewnej koordynacji badań naukowych gdy chodziło o cele doradzane, uniemożliwiły jednak badania nad problemami zasadniczymi i zmuszały uczonego do prac nad projektami narzuconymi z góry i nieraz niecelowymi.

W r. 1944 zyskuje na znaczeniu Rada Badań Naukowych (Reichsforschungsrat) pod kierownictwem Osenberga, który uzyskał od Hitlera rozkaz zwolnienia z wojska 5000 naukowców i dążył do zorganizowania i koordynacji prac naukowych zarówno w zakresie problemów zasadniczych jak technicznych i gdyby wojna trwała dłużej, postawiłby je na właściwym poziomie.

Pomimo swoich wad w organizacji badań naukowych i zmniejszonej przez to ich wydajności, Niemcy osiągnęli poważne wyniki. Autor opisuje badania i ich wyniki w dziedzinie balistyki, aerodynamiki, tuneli aerodynamicznych, broni rakietowej, motorów odwrzutowych, artylerii, broni pancernej i innych rodzajów broni, nie stosowanych jednak w działaniach wojennych. Jednym z takich osiągnięć, nie stosowanym na większą skalę a szczególnie groźnym dla supremacji powietrz-

¹ Jako ciekawy fakt Simon podaje, że Milch był pochodzenia żydowskiego.

nej aliantów był samolot z napędem odrzutowym Me 262, wyrzucający pociski rakietowe R4M o wadze 4 kg, który stały się skuteczną bronią, gdyby wojna trwała kilka miesięcy dłużej. Nie wspomina jednak autor nic o niemieckich badaniach w dziedzinie energii atomowej, które, jak wiadomo z innych źródeł, były dość daleko posunięte.

Książka kończy się wyliczeniem pewnych postułów odnoszących się do prowadzenia badań naukowych dla celów wojennych w czasie pokoju, które są nie mniej ważne niż prace badawcze w czasie wojny. Głównymi z tych postułów są:

Instytutom badawczym należy pozostawić dość duży zakres władzy. Program badań powinien być określony tylko w zarysie, szczegółowy kierunek pracy powinien obierać kierownik. Wyposażenie laboratorium powinno być dobre, ilość personelu wystarczającej. Kontakt z innymi instytutami i wymiana informacji powinna być intensywna, ograniczenia powinny być dyktowane tylko względem bezpieczeństwa. Personel Instytutu powinien zapoznać się z problemami obrony, zastosowaniem taktycznym i strategicznym broni i armii oraz problemami zaopatrzenia i produkcji.

Należy ułatwiać kontakty osobiste między uczonymi. Powinno się zachętać do studiów, przeznaczać stypendia na studia w innych Instytutach lub uniwersyteciach oraz zatrudniać czasowo młodych naukowców, którzy w razie potrzeby mogliby potem pracować w danej dziedzinie pracy badawczej. Godzin pracy nie należy określać tak dokładnie jak w biurach, lecz należy pracownikom naukowym pozostać pewną swobodę. Uposażenia pracowników naukowych powinny być dostatecznie wysokie, aby nie musieli szukać zajęć ubocznych.

Postuły te są słusze i poparte doświadczeniem drugiej wojny światowej. Alianci, którzy według tych zasad pracowali, osiągnęli w produkcji broni wyniki lepsze niż Niemcy oraz wyprodukowali zupełnie nowy rodzaj broni, bombę atomową.

Bronisław Średniawa
ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U. J.

*

G.H. HARDY: A Mathematician's Apology. Cambridge 1948. Cambridge University Press. S. VII, 93. Cena 35 s. 6d.

Wynurzenia człowieka, pracującego twórczo, o własnej jego pracy, o jej przedmiocie i swoim do niego stosunku, należą niewątpliwie zawsze do wypowiedzi interesujących;

tym bardziej zaś, gdy chodzi o ten rodzaj twórczości, w której indywidualność autora przejawia się tylko bardzo pośrednio i w formie ukrytej i nie pozwalają — jak jest to możliwe w sztuce — na proste wnioskowanie o psychice twórcy. A takim właśnie rodzajem twórczości jest zawsze bodaj praca uczonego, najbardziej zaś chyba matematyka, którego sterą dziaania jest forma:na abstrakcja.

Książeczka Hardy'ego, zmarłego niedawno angielskiego matematyka, pozwala nam zrozumieć, co myślał o matematyce człowiek, który poświęcił jej całe swoje życie, i jak patrzy się na celowość i sens swojego wysiłku. Tytuł jej odpowiada bardziej zewnętrznej formie i ujęciu tematu, niż istotnej treści i przewodniej myśli. Istotnie, Hardy usiłował i siebie i matematykę; różnymi, mniej lub więcej przekonywującymi argumentami, usiłuje wykazać, że przedmiotem jego pracy jest dziedzina wiedzy „nieszkodliwa” i pożyteczna, która obejmuje kraj zagadnień, mających poważne znaczenie dla ca oksztaltu drabki człowieka, nieobojętnych dla żadnej badawczej umysłowości i zasadniczo różnych w naturze swojej od intelektualnej rozrywki. Ale mimo wszystko najpewniej i najmocniej brzmią te właśnie miejsca, w których autor daje wyraz swemu głębokiemu przekonaniu o artystycznym niejako charakterze pracy matematyka, o tym, że uprawia on w gruncie rzeczy „sztukę d.a sztuki”, obojętny na ocenę, z jaką się przedmiot jego pracy spotyka i na jej zewnętrzne, pozaartystyczne znaczenie; miejsca, które podkreślają, że matematyk uprawia swoje zajęcie nie dla tych czy innych wyrozumawianych przyczyn, ale z konieczności psychycznej, dla znalezienia satysfakcji we własnej twórczości i umiejętności, dla świadomości wniesienia czegoś trwałego i niezniszczalnego w dorobek kultury ludzkości. Wywody, zmierzające do wykazania „ciężaru galunkowego” problemów matematycznych, do przeciwstawienia ich czysto rozrywkowym zagadnieniom, są może nieco przydługie, i widoczne jest, że argumentacja autora stanowi rezultat pogoni za uchwyceniem niewątpliwie istniejącej, ale nadzwyczaj subtelnej granicy pomiędzy zabawą a pracą w dziedzinie abstrakcji. Ustępy natomiast, które przedstawiają uprawianie matematyki czystej jako wynik wrodzonej predyspozycji, które akcentują rolę ambicji twórczej, kierującej uczonego w stronę, dającą mu najwięcej szans na realizację marzenia o nieśmiertelności — te ustępy brzmią pełną siłą

słową, świadczącą o głębszej wierze autora w wysoką wartość pracy, dokonanej pod haszkiem wewnętrznego przymusu.

Nie jest rzeczą istotną, czy zgadzamy się z autorem w pogadach, wypowiadanych przez niego, tak co do wartości matematyki czystej jak i co do sensu pracy matematyka. Książeczka w istocie swojej jest spowiedzią, jako taka też musi być traktowana, choć autor usiłował nadać jej formę obiektywnej oceny. Pisyając musimy do wiadomości fakty psychologiczne, które ona odsłania; problemy rzeczowe, tyczące się wartości matematyki czystej schodzą na plan drugi wobec prawdy o matematyku. Szczerość i bezpośredniość, z jaką prawda ta jest wypowiadana, łatwość słowa i interesujący sposób ujęcia tematu stanowią o uokół tej mniej książeczkii.

Jullusz Ulam

INSTYTUT FIZYCZNY U.J., KRAKÓW

*

ULYSSE FILIPPI: *Connaisance du monde physique*, Paris 1947. Albin Michel. Ss. 342.

Książka ta zawiera zarys zasad fizyki i to zarówno klasycznej jak i współczesnej, poświęcony z punktu widzenia filozofii. Jest ona przeznaczona dla tych, którzy nie znając matematyki wyższej chcą zapoznać się z podstawami fizyki, a więc przed wszystkim dla studiujących filozofię, nauki humanistyczne i teologię. Książka ta napisana została na podstawie wykładów, wygłoszonych w Socété d'Etudes Philosophiques w Marsylii.

We wstępnie omówione jest krótko pojęcie faktu w fizyce i rola uczonego w stwierdzaniu faktów. Zaobserwowanie pewnego faktu fizycznego przez pewną osobę może zależeć od indywidualności tej osoby i ten sam fakt może się przedstawić różnym osobom w sposób nielidentyczny. W celu uniknięcia tego rozwija się w fizyce fakty możliwie najprostsze. Aby sformułować podstawowe pojęcia i prawa fizyki konstruuje się doświadczenia myślowe, które nie zawsze są praktycznie wykonane, ale od których żadamy aby były zgodne z zasadami fizyki i aby wnioski wyznute na ich podstawie nie były sprzeczne z doświadczeniem.

Po tych uwagach autor przechodzi do omówienia zasad fizyki klasycznej, której poświęcona jest pierwsza część książki. Najpierw omawia geometrię euklidesową i geometrię nieeuklidesową; po krótkiej dyskusji

dochodzi do wniosku, że o wyborze geometrii w fizyce decyduje kryterium prostoty. Jeżeli teoria, w której stosujemy geometrię euklidesową, zdaje lepiej i prościej sprawę z faktów doświadczalnych niż teoria, w której geometrię euklidesową zachowamy, wybieramy tę pierwszą. Przykładem jest ogólna teoria względności, w której przyjmujemy geometrię euklidesową (riemannowską).

Następnie autor omawia działy mechaniki klasycznej: statykę, kinematykę, dynamikę oraz mechanikę niebos. Po omówieniu mechaniki przechodzi autor do te. modynamiki: teorii ruchu falowego oraz optiki.

Druga część książki poświęcona jest fizyce molekularnej i atomowej. Hipotezę cząsteczkową i atomową postawiono, aby znaleźć wyjaśnienie faktów doświadczalnych, i przez drugi czas hipoteza ta utrzymywana się w fizyce, jako hipoteza robocza, dzięki której można było cały szereg faktów doświadczalnych z fizyki i chemii ująć matematycznie i usystematyzować. Hipoteza cząsteczkowa i atomowa mówiąc, że wizualnie zmiany spowadzają się do zmian położenia cząsteczek i atomów, które już same się nie zmieniają, czyni zadość dżonności umysłu ludzkiego, aby w każdej przemianie znaleźć pewne elementy stałości.

Dowody doświadczalne istnienia atomów i cząsteczek znaleziono z początkiem XX w. Autor omawia najpierw treść hipotezy cząsteczkowej i atomowej i podaje szczegółowe zakresy zjawisk potwierdzających tą hipotezę, ponownie omawia teorię kinetyczną gazów i mechanikę statystyczną. Następnie opisane są doświadczenia, które doprowadziły do uznania elektronu i protonu za cząstki elementarne oraz omawia budowę atomu i reakcje jądrowe. Dalsza część książki poświęcona jest teorii względności szczególnej i ogólnej.

Trudności w wyjaśnieniu zjawisk zachodzących we wnętrzu atomu oraz trudności w pogodzeniu charakteru kropulkularnego i falowego promieniowania znalazły rozwijanie w mechanice kwantowej. W mechanice kwantowej rezygnujemy z zasady przyczynowości dla zjawisk zachodzących we wnętrzu atomu oraz z przypisywaną poszczególnym cząstkom (np. elektronom w atomie) określonych torów. Jako podstawowe pojęcie wprowadza mechanika kwantowa prawdopodobieństwo. Zamiast przypisywać cząstkom określone tory, mechanika kwantowa przypis-

uje każdej cząstce pewne zjawisko falowe, które w dalszym ciągu teorię łączy się z zrozumieniem cząstki w pewnym elemencie przedsięwzięcia. Wyniki jakie daje mechanika kwantowa zgadzają się z doświadczeniem w zakresie budowy atomu oraz zjawisk emisji i absorpcji promieniowania.

Po omówieniu wspomnianych działów fizyki nowoczesnej autor stwierdza, że metoda fizyki nowoczesnej polega na 1) skonstruowaniu teorii złożonej z zespołu pojęć, reguł rozumowania i wzorów matematycznych służących do ujęcia całości danych doświadczalnych, oraz 2) na skonfrontowaniu teorii z doświadczeniem. Jeżeli teoria daje wyniki zgodne z doświadczeniem, uważa się ją za zasadającą, gdy nie próbujemy ją zmieniać, pacyficzny rezygnujemy z poglądów, których zastępujemy opisem matematycznym.

Książka kończy się krótkim przedstawieniem zastosowania logiki trójwartościowej do mechaniki kwantowej, wzorowanym na dziele H. Reichenbacha: *Philosophic Foundations of Quantum Mechanics*.

Przestudiowanie tej książki daje czytelnikowi: niefizykowi dobry pogard na podstawie różnych działów fizyki oraz na różnicę w ujęciu pojęć i praw fizyki dawnej i nowoczesnej. W całej książce autor zwraca wyraźnie uwagę na związek pojęć fizycznych z doświadczeniem. Natomiast pewne uwagi w ustępach odnoszących się do teorii poznania są w paru szczegółach niezupełnie jasne.

Bronisław Średnicki

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U.J.

*

MARCEL CACHIN: *Science et religion*. Paris 1945. Editions Sociales. S. 1. 62.

Autor mówi, że trzeba wybrać między nauką a religią. Nauka to hasło materializmu, religia idealizmu. W ogromnym skrócie historycznym jest przedstawiony rozwój tych obu kierunków myślenia; następnie autor chce naszkicować kilka tez materialistycznych i okazać ich trafność.

U materialistów nie ma zagadki stosunku rzeczy fizycznych (i ciał) do których innych, jak dusza, Bóg czy idea. Ich pogardy na materię zostały przyjęte przez nowoczesną naukę, która zdaniem autora potwierdza tezy materializmu dialektycznego.

Ostatnią bazą religii jest zagadnienie genezy i celu świata — dziś już rozstrzygnięte na-

ukowo bez odwoływanego się do hipotezy boskości. Przeciw materialiście-naukowcowi podnosi się szereg zarzutów. Oskarża go się o niemoralność, o podporządkowanie ducha ordynarnej materii, o odjęcie świata poezji i piękna. Autor wykazuje, że zarzuty te są zupełnie bezpodstawne. Materializm jest filozofią komunizmu, światopoglądu uchodzącego za naukowy. Komunizm ma też swą religię, „religię człowieka realnego, konkretnego, żyjącego cierpiącego” (59).

Nie warto krytykować tak ogólnie przedstawionych tez materializmu i jego stosunku do nauki oraz religii. Celem książki jest popularyzacja pewnych idei i z tego punktu widzenia książka jest dobra. Jwr

*

P. BEDFORD FRANKLIN: *Science and Reality*. London 1947. G. Bell & Sons. S. 56.

Jedna z książek, których pojawienie się jest, przy obecnym stanie rozwoju nauk ścisłych, równie nieuniknione jak potrzebne. W formie dialogu pomiędzy uczonym i laikiem ujmuje autor swoje stanowisko wobec rzeczywistości i badającej ją nauki ludzkiej, dając wyraz gwałtownemu protestowi przeciw uprzewilejowaniu materii i zameldaniu duchowego aspektu świata przez wiedzę ścisłą. W oparciu o nowoczesne, czysto abstrakcyjne ujęcie świata przez fizykę matematyczną, przepowiada powrót pierwiastka duchowego do naszego obrazu rzeczywistości i domaga się jego uwzględnienia. Niestety, precyzuując swój punkt widzenia nie przekłada większej wagi do argumentacji: i w dużej mierze szermieje frazesami, hipotezuje na wielką skalę i bez wyrzutów sumienia, nadając przy tym własnym koncepcjom wagę — jeśli nie pewników, to w każdym razie dogmatów. Dlatego zasadnicza wartość książki leży tylko i jedynie w samym poruszeniu pewnych problemów, a nie — w sposobie ich ujęcia.

Jul

*

JEAN CAVAILLES: *Sur la logique et la théorie de la science*. Paris 1947. Presses Universitaires de France. S. VIII, 79. Bibliothèque de Philosophie Contemporaine.

Książka ta jest ostatnią, pośmiertnie wydaną pracą młodego filozofa rozstrzelanego przez Niemców po dwukrotniej ucieczce z niewoli (1940) i więzienia (1942), jednego z twórców francuskiego ruchu oporu. Pisana była w więzieniu i nosi wszelkie znamiona roboty spiesznej i gorączkowej. Nie od au-

tora też, lecz od wydawców, pochodzi jej tytuł.

Już poprzednim pracom Cavaillesa zarzucono niejasność i nieścisłość. *Sur la logique et la théorie de la science* posiada te wady w najwyższym stopniu. Z tytułu można się domyślać, że dotyczy logiki i teorii nauki: działa to jednak teoria nauki, przypominająca swym denerwującym stylem raczej jakąś spekulacyjną metafizykę w najgorszym galunku, tak mątną i niejasną, że wyłuskanie z niej poglądów autora na naukę jest chyba rzeczą niemożliwą. Nie należało jej wydawać. Jest odstraszającym przykładem nieodpowiedzialnego filozoficznego podejścia do zagadnień, które przestały już być domeną filozofów i które wymagają najwyższej ścisłości i ostrożności oraz zarówno innego języka jak innych narzędzi badawczych.

mch

*

JEAN ROSTAND: *La genèse de la vie. Histoire des idées sur la génération spontanée*. [Paris] (1943). Librairie Hachette. S. 205.

JEAN ROSTAND: *La formation de l'être. Histoire des idées sur la génération* [Paris] (1930) Librairie Hachette. S. 222.

JEAN ROSTAND: *L'évolution des espèces. Histoire des idées transformistes*. [Paris] (1930). Librairie Hachette. S. 222.

Jean Rostand, znany biolog francuski, w trzech książkach, poświęconych powstaniu życia na ziemi, dziedzictwo i pochodzeniu gatunków, nakreślił obraz rozwoju poglądów naukowych na te podstawowe zagadnienia biologii. Autor wykazał znaczny talent popularyzatorski: dzielka przy całej sumienności traktowania przedmiotu napisane są językiem niezmiernie żywym, w sposób ciekawy i tak jasny, że dla laika prześledzenie historii sporów biologicznych będzie zarazem wprowadzeniem w jej najistotniejsze problemy; pewna przymieszka patosu i literackości w ujęciu spraw spornych stanowi dla czytelnika niesfachowca tylko zachęte do dokładniejszego zapoznania się z bardziej specjalną literaturą, podaną w bibliografiach. Rostand, będąc pisarzem, rzadko przestaje być naukowcem — zarzut ten można postawić raczej Kruirowi, który w znanych opowieściach o wielkich ludziach nauki nieraz nagina fakt do swych potrzeb, aby udramatyzować przedstawiane postacie. Rostand zajmuje się przed wszystkim problemami pokazując, w jaki sposób podjęcie starego zagadnienia przez nowego człowieka dawało niezwykłe rezul-

taty, tak że historia walki epigenetyków z preformistami czy darwinistów z lamarkistami wykazuje wspólne cechy stopniowego odrzucania czynników nieistotnych w badaniu na rzecz istotnych; widzimy, jak autorytet osobisty i krasomówstwo przestają być sprawdzianami głoszonych przez uczonych poglądów. Poza monumentalnymi kartami historii biologii ukazuje nam Rostand również jej nie mniej ciekawe półeczki.

Nie można jednak nie wysunąć zastrzeżeń wobec poglądów samego autora, którym daje wyraz w zakończeniach wszystkich tomów. Geneza życia jest dla niego zagadką, cytując Lecomte'a de Noüy twierdzi, że powstanie materii żywnej z martwej mogłoby się wydarzyć chyba w czasie dłuższym od istnienia wszechświata — tak małe jest prawdopodobieństwo tego faktu. Nieprawdopodobieństwo to wynika z praw termodynamiki, która czyni niemal niemożliwym takie zgromadzenie molekuł asymetrycznych, jakie zachodzi w komórce żywej.

Można na to odpowiedzieć, że dowodu matematycznego na niemożliwość samopowstania materii żywnej z martwej nikt nie dał, a to z tej prostej przyczyny, iż musianoby wprowadzić znaczenia prawa systemowe, rządzące elementarną jednostką żywą, od czego jesteśmy bardzo odlegli. Szkoła uczonych rosyjskich (Talmud, Oparin) wysunęła dość prawdopodobną hipotezę powstania materii żywnej poprzez stadia żelów koloidalnych, w których współzawodnictwo szybkości reakcji, związane z posiadanym przez elementy żelu fermentami (katalizatorami), grało główną rolę w tworzeniu struktur asymetrycznych. Nieprawdopodobne jest tylko nagle złożenie przez „przypadek” w jednym miejscu i czasie różnych związków chemicznych tak, by powstała żywa komórka. Jednakże żaden poważny uczeń takiego poglądu nie wyglaszał.

Podobne zarzuty nasuwają się przy lekturze poglądów Rostanda na ewolucję gatunków. Ewolucja ta jest według niego faktem niewątpliwym i ogólnie uznawanym, ale należy ona do okresu embrionalnego historii ziemi: zdarzające się dzisiaj czy sztucznie dające się wywołać mutacje nie mają nic wspólnego z przemianami aparatu chromosomalnego, które ongiś były motorem przemian ewolucyjnych. Znajdujemy się w okresie zupełniego niemal wyjaśnienia tendencji ewolucyjnych piażmy rozrodczej. Rostand wysuwa też zarzt przeciw „*épemu*” mutacionizmowi, podkreślając nieprawdopodobieństwo po-

wstania nie tylko struktur niezwykle złożonych i wożących wielkim głosem o swej celowości, jak aparat Cortiego, ale chociażby instynktów owadzich, które „sens” istnienia posiadają tylko w całości zachowania się owadu: nie mogły się więc dobudowywać częściowo, jako odzwierciedlenie skokowych przemian zespołu genowego, ale musiały w jakiś sposób graniczący z cudem wyniknąć nagle. Inaczej długie, na miesiąc obliczane, prace i zabiegi owadu byłyby zupełnie niecelowe z punktu widzenia utrzymania ciągłości gatunku.

Otoż operowanie elementem „dziwności” i „nieprawdopodobieństwa” w niezbędym matematycznym znaczeniu tego słowa ma w sobie wprawdzie wiele kuszącego uroku i teczki książki należą do najciekawszych, jednakże mam poważne zastrzeżenia co do ich metodologicznej poprawności. I tak, popierane czy też aprobowane przez autora teorie o zakończeniu procesu ewolucji lub o genezy, są hipotezami nie opartymi na żadnym właściwie dowodzie. Co się zaś tyczy „dziwności” oka zwierzęcego lub mechanizmu działania instynktu owadziego, to trzeba zauważyć, że „dziwność” ta w rzeczywym badaniu nie może być serio brana pod uwagę, jeśli nie kryje się za tym słowem jakieś fakty dające się zbadać. Być może, uda się wykryć prawa systemowe, rządzące piażmą, która jest nośnikiem dziedziczności. Być może, struktura jej — czy to na stopniu elektronowym, czy molekularnym — implikuje powstawanie na stopniach innych konstrukcji oka czy narządu Cortiego, na innych zaś instynktu tylko w ten sposób, w jaki zestawienie sześciu kwadratów tak, aby każdy z nich spełniał warunek stykania się z brzegami czterech innych, spowoduje powstanie sześciianu. Dla kogoś może to być dziwne, ale to są sprawy pozanaukowe. Nie jest też wykluczone, że wspominany przez Rostanda tajemniczy czynnik, który mógłby rozświetlić zagadki i wątpliwości biologii, istnieje rzeczywiście. Jednakże *entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*.

Książki Rostanda zasługują niewątpliwie na przekład polski, ale zaopatrzone w krytyczną przedmowę.

Stanisław Lem

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

*

E.J. HOLMYARD: *Makers of Chemistry*, Oxford 1931, Clarendon Press. Reprinted 1937, 1945, 1946, Ss. XV, 315.

W tej interesującej książce przedstawia

autor historię chemii od jej początków w odległej starożytności aż do pierwszej poowy XIX wieku, gdy dzięki pracom Lavoisiera, Daltona, Avogadry i innych współczesnych przełomówca sę w nowoczesną naukę.

Początków chemii szukać należy w starożytnym Egipcie, gdzie już od IV tysiąclecia p.zed Chrystusem znano pewne procesy metalurgiczne. Wiedza w tej dziedzinie była monopolem rodzin królewskiej oraz kasty kapłańskiej. W starożytnym Egipcie produkowano również mydło, pewne farby, tuczny oraz inne substancje wymagające znajomości właściwości chemicznych wielu ciał, tak że Egipt uchodzi za zupełnie nie znalezioną chemię. Sam wyraz „chemia” pochodzi od słowa oznaczającego „Czarny Kaj”, tj. Egyp. Inne kraje starożytnego wschodu nie doównywają w tej dziedzinie Egiptowi.

Filozofowie starożytnej Grecji stworzyli dwie teorie budowy materii; jedną sformułował Aristoteles, drugą Demokryt. Aristoteles zakadł, że pod warstwą świata materialnego jest materia pierwotna, materia prima, mająca jednak znaczenie czysto potencjalne, dopóki nie przyjmie pewnej formy. Niestoszony formami materii, jej elementami, są ogień, powietrze, woda i ziemia. Wszystkie ciała składają się z tych elementów a różnią się tylko kościołową stosunkiem jednych elementów do innych. Zmieniając ilość pewnych elementów w jakiejś substancji można zamienić ją w inną, np. metale nieszachetne w złoto. W tej teorii mleci się już cała zasada alchemii, która zajmowano się od dawna przez kilkanaście stuleci. Druga teoria, to teoria atomistyczna Demokryta. Atomisci twierdzili, że materia składa się z ziałoń, różnych dla każdej substancji i niepodzielnych. Nie należy jednak sądzić, że ta teoria była teorią ścisłą opartą na doświadczeniach lub obserwacjach; była to filozoficzna spekulacja. W ogóle teorie budowy materii w starożytności posiadały znaczną domieszkę mistycyzmu i nawet magii i trzeba było dopiero wysiłku całych stuleci aby nauki przyrodnicze uwońić od elementów mistycznych.

Pierwszy krok w tym kierunku zrobili Arabowie, którzy przejęli naukę starożytnej Grecji. W dziełach największego z nich Juhira (znanego w Europie pod imieniem Geber) jest jeszcze bardzo dużo mistycyzmu, dalsi dwaj, Rezi i Avicenna, są już racjonalistami i usiłują opisywać i wyjaśniać zaobserwowane fakty.

Od Arabów chemia przechodzi w X wieku do Europy. Największe zainteresowanie obudziła jednak alchemia, tak że przez następne stulecia zajmowało się nią raczej niż chemia. Dopiero około r. 1500 Paracelsus nadał nowy kierunek chemii, oddając ją w służbę medycyny. Od tego czasu chemicy zaczęli zajmować się także produkcją lekarstw, co rozszerzyło znaczenie ich wiedzy i przyczyniło do naukowego myślenia.

Robert Boyle (w XVII) zdefiniował pojęcie pierwiastka chemicznego jako substancji nie dającą się rozłożyć żadnymi środkami będącymi do dyspozycji badacza, ruginąc w ten sposób substantię proste Arystotelesa. Prace Boyle'a nad spalaniem doprowadziły w końcu XVIII w., pomimo trudności na jakie natykali się (np. aby wyjaśnić przyrost ciężaru metalu żarzonego w wysokiej temperaturze należało flagistonowi przypisać ciężar ujemny). Teorię flagistona obalił Lavoisier — wykazując, że spalanie polega na łączaniu się substancji spalonej z jednym z gazów wchodzących w skład powietrza, tlenem, odkrytym przez Priestley'a. Priestley stojąc na gruncie teorii flagistona nazwał odkryty przez siebie tlen powietrzem pozbawionym flagistona.

Od odkrycia Lavoisiera, który usunął ostatnie wpływy Arystotelesa z chemii, zaczyna się w tej nauce okres nowożytny. Gdy wyruciło jedną z teorii greckich, dochodziło do głosu druga, tj. teoria atomistyczna, którą rozwiniął Dalton na przełomie w XVIII i XIX. Nomenklatura chemiczna dopasowała do teorii atomistycznej Berzelius; rozwinięta i zmodyfikowana jest ona w użyciu do dzisiaj. Można prac Daltona i Berzeliusa nie można było jednak określić w sposób jednoznaczny liczbą atomów w cząsteczkach. Stało się to możliwe po odkryciu prawa stosunków objętościowych dla gazów przez Gay-Lussaca i po sformuowaniu przez Avogadra hipotezy, że dwie równe objętości gazów znajdują się w tej samej temperaturze i pod tym samym ciśnieniem zawierają tę samą liczbę cząsteczek. Z pracami Avogadry została zakończona budowa fundamentów nowoczesnej chemii.

Dalszy rozwój tej nauki, a więc rozwój

chemii nieorganicznej, organicznej i chemii fizycznej fundamentów tych nie zmienił. Duchość fizyka XX wieku wprowadziła do nauki o budowie materii głębokie zmiany.

W omawianej książce podaje autor wiele życiorysów chemików, od starożytności począwszy, na połowie w XIX skończywszy; omawia ich działalność naukową ilustrującą wyjątkami z ich pism oraz rysunkami lub fotografiemi ich aparatów, co czyni książkę jeszcze bardziej interesującą.

Bronisław Średława

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U.J.

*

CONSTANCE REAVELY — JOHN WINNINGTON: Democracy nad Industry, London 1947. Chatto and Windus. Ss. 165.

Para młodych autołów, z których C. Reaveley była wykładowcą filozofii politycznej na jednym z uniwersytetów brytyjskich, a w czasie wojny pracowała w przemyśle, zaś J. Winnington przeszedł jak zaznaczono, na sposób amerykański wszelkie stopnie zajęć przemysłowych od najniższego po kierownicze, nie omieszkając także poznania w bezpośrednim doświadczeniu, to oznacza bezrobocie, napisały książkę, która dotyczy po części najważniejszych problemów współczesności: wojny i pokoju, cywilizacji i postępu wiedzy, a nadto wszystko rozumnego, współżycia społecznego i współpracy. Książka ta jest wynikiem konkretnych obserwacji. Ale właśnie poprzez te obserwacje i związane z nimi postulaty ma przyczynić się „do lepszego zrozumienia narodu angielskiego” i jego przyszłości. Zasadniczo badane jest tu zjawisko wojskowej konkurencji przemysłowej w ujęciu kapitalistycznym. W rozwoju jej zachodzą niektóre zjawiska dodatkowe; do takich załączono nowoczesne zasady kształcenia kierowników przedsiębiorstw, które zmierzają m. inn. do wyroblenia w nich zrozumienia tego, jaką rolę w życiu gospodarczym odgrywają osiągnięcia nauki. Jednakże pp. Reaveley i Winnington ujmują badane zjawiska ze stanowiska spirytualistycznego — książka kończy się twierdzeniem, że właśnie w imię demokracji, „dla całego, by bronić wolność duchową, musimy pozać, które z naszych urządzeń społecznych służą rzeczywiście temu celowi; urządzenia, które zmierają do zwalczania ducha — muszą być zmienione lub usunięte”. Pogad co najmniej jednostronny: jeszcze jedno ideałatyczne wezwanie do re-

wizjonizmu i reformizmu w ramach ustroju kapitalistycznego, bez krytyki samego ustroju.

Interesujące dane statystyczne i informacje w dodatkach.

bl

*

WANDA BOBKOWSKA: Pruska polityka szkolna na ziemiach polskich w latach 1793—1815. Warszawa 1948. Naukowe Towarzystwo Pedagogiczne. S. 391.

Wymieniona powyżej praca znanej badaczki, dziedziny szkolnictwa i wychowania w Polsce w XIX w. wykonacona była a nawet i wydrukowana w roku 1939, ale cały jej nakład został przez Niemców spalony. Ocalały rękopis umożliwił autorce obecne wydanie tej pracy z zapomogi. Ministerstwa Oświaty. Pięca oparta jest głównie na materiałach Tyskiego Pruskiego Archiwum Państwowego w Berlinie oraz na polskich materiałach archiwalnych. Autorka starała się zbadać podstawy i tendencje różnych zarządzeń w dziedzinie szkolnictwa na ziemiach polskich i wykazać, jak i był wkład polskiej myśli wychowawczej, zwłaszcza Komisji Edukacji Narodowej, w pruską „nową erę”. Analiza projektów wychowawczych pruskich z tego okresu prowadzi autorkę do wniosku, że w okresie żywego zainteresowania się władz pruskich szkolnictwem na przełomie XVIII i XIX stulecia wszystkie pruskie projekty i zarządzenia wzorowane były na Ustawach Komisji Edukacyjnej. Interesujące materiały przynoszą rozdziały o zagadnieniu uniwersytetu na ziemiach polskich oraz o Liceum Warszawskim. Na tym tle praca doc. Bobkowskiej przynosi nowe dane do charakterystyki dwóch innych uczonych — J.S. Bandtkego i S. Lindego. Książka napisana przed dziesięciu laty nośi na sobie pełnowartą metody włączania z sobą materiałów dokumentarnych.

J.K.

*

SERGIUSZ HESSEN: Struktura i treść szkoły współczesnej [zarys dydaktyki ogólnej]. Warszawa 1947. Nasza Księgarnia. Ss. 304. Biblioteka Działu Pedagogicznych nr 66.

Autor podstawowego dzieła z zakresu pedagogiki filozoficznej wydanego dwukrotnie pt. Podstawy pedagogiki, profesor pedagogiki Uniwersytetu Łódzkiego, starał się w swojej nowej pracy przedstać teorię szkół współczesnej, a więc zarówno wychowawcze jak

dydaktyczne zadania każdego stopnia systemu szkolnego, wynikające z nowej sytuacji i nowej struktury szkoły jako szkoły jednolitej. Tradycyjnej dydaktyce jako nauce o metodach nauczania przeciwstawa Heisen dydaktykę pojętą jako naukę o wewnętrznej strukturze szkoły jednolitej. Autor wyznaje pogiad, iż prawdziwa dydaktyka polega nie na metodycznych chwytach i różnych formalnych stopniach nauczania, lecz na takiej organizacji nauki w szkołach, których najbardziej sprzyjała „uczeniu się” młodzieży. Prawdziwe wykształcenie — zdaniem autora — jest zawsze samokształceniem i prawdziwe nauczanie jest przede wszystkim organizacją „uczenia się”. Z tego względu dużo uwagi poświęcił prof. Heisen różnym formom organizacyjnym nauczania i uczenia się. Podobnie jak praca W. Bobkowskiej i ta książka była wykończona na początku 1939 r. i w końcu sierpnia tegoż roku poddana do druku. Jedyna ocalała odbitka pełnej korekty była przedmiotem studiów tajnych kompletów a następnie podstawa do nowego opracowania teorii współczesnej szkoły na tle porównawczym. Rozdział o reformie szkolnej w Polsce stracił już na swej aktualności. J.K.

*

M.I. KALININ: O komunistyczkom wospitaniu. Sbornik statiej i rieczej 1924—1945. Moskwa 1948. Izdatelstwo Akademii Pedagogicznych Nauk RSFSR. Ss. 232.

W książce pod powyższym tytułem zebrano szereg przemówień i artykułów zmarłego w ub. roku przewodniczącego Rady Najwyższej ZSRR, związanych z problemem wychowania komunistycznego, a zgrupowanych w rozdziałach: ogólne zagadnienia budowy kultury, zagadnienia wychowania komunistycznego, podwyższenie jakości nauczania w szkole, nauczyciele szkoły radzieckiej, likwidacja analfabetyzmu i wychowywanie kadry. Czytelnika polskiego niewątpliwie zainteresują niektóre podstawowe poglądy wybitnego działacza marksistowskiego, dotyczące ogólnych zagadnień wychowawczych. Największy nacisk kładzie on na wszechstronność wykształcenia komunisty. Wiadomości o świecie i człowieku, czerpane z literatury pięknej i naukowej winny, jego zdaniem, stanowić podstawę do późniejszych studiów marksizmu, gdyż metoda dialektyczna służy przede wszystkim ocenie i opracowywaniu faktów zarówno zaczerpniętych z książek, jak spotykanych w praktyce życiowej. Zwłaszcza zaś fachowcy, zajmujący

stanowiska kierownicze, muszą w wysokim stopniu posiadać umiejętność organizacji społecznej, doboru właściwych ludzi, oraz sumiennej motywacji wszystkich swych zarządzających. Do tego potrzebne jest właśnie szerokie wykształcenie humanistyczne.

Innym powtarzającym się w wystąpieniach Kalinina motywem jest wyszydzanie i zwalczanie szkodliwego społeczeństwa typu mechanicznego i abstrakcyjnego rozuumującego teoretyka-komunista, nie umiejącego zastosować dogmatycznie traktowanych lez marksizmu do wymagań praktyki. Uważał na przykład, że z dwu egzaminowanych studentów wyższą ocenę winien otrzymać ten, który sady podręcznikowe (mowa o nauce marksizmu) podaje własnymi słownami niż ten, który wynuczył się ich na pamięć.

Zwracając się wieleokrotnie do profesorów, rektorów i dziekanów wyższych uczelni, Kalinin stwierdzał postępowanie procesu uspołecznienia sposobów myślenia wykładowców, których działalność pedagogiczna nie może się ograniczać do wygłaszanego wykładów: winni oni być pod każdym względem, także i pracy społecznej, wzorem dla swych studentów.

Fragmentarny i okolicznościowy charakter artykułów, nie przeznaczonych pierwotnie do książkowego wydania, zmniejsza nieco wartość lektury; niemniej jednak książka jest ciekawa i warta przeczytania. LSM

*

KAZIMIERZ WOJCIECHOWSKI: Technologia pracy umysłowej w Polsce. Zarys dziejów i analiza „Rad” J.K. Szaniawskiego. Warszawa 1947. Spółdzielnia „Światowid”. Ss. 154. Biblioteka Zasad Pracy Umysłowej.

Jest to studium z dziejów kultury umysłowej w Polsce w początkach 19 stulecia, zawierające szczegółowy rozbiór książki polskiego jakobina a później nieślawniej pamięci cenzora w dobie Królestwa Kongresowego — J.K. Szaniawskiego, wydanej w roku 1805 pt. „Rady przyjacielskie młodemu człowiekowi nauk i filozofii”. Autor uważa ją za pierwszą pełną i od razu wartościową technologię pracy umysłowej w Polsce, a nawet mniema, iż jest rzeczą prawdopodobną, że „Rady przyjacielskie” były pierwszą technologią pracy umysłowej w całej Europie. Sam Szaniawski pracę swoją nazwał skróconym wstępem do wszystkich niejako nauk dla wyższego udoskonalenia człowieka pomocnych

a więc widział w niej rodzaj poradnika w kształceniu się i przewodnika po naukach.

Główna część książki Wojciechowskiego zajmuje rozbiór treści dzieła Szaniawskiego (78 stron na 146). Autor, czynny działacz oświatowy, sekretarz generalny TUR, nie po prostej na referowaniu wskazań i pogódów Szaniawskiego, lecz również wydobywa z nich wszystko co do dzisiaj nie straciło na wartości i aktualności. Dzięki temu jest to nie tylko studium historyczne, lecz także w pełnym sensie instrukcyjne. „Rady” Szaniawskiego stawia autor bardzo wysoko i wyznacza im poważną rolę w formowaniu umysłowości nowej grupy społecznej, tj. inteligencji polskiej. Wydaje się jednak przesadą pogląd Wojciechowskiego jakoby książka Szaniawskiego w większej swej części i dziś miała być pożyteczna, choć nie ulega wątpliwości, że inteligentne i bystre uwagi autora niewątpliwie zyskałyby na plastyce gdyby jedna rozprawa była wstępem do wybranych ustępów z dzieła Szaniawskiego.

Rozprawę o dziele Szaniawskiego poprzedził K. Wojciechowski krótkim przeglądem zasad pracy umysłowej w piśmiennictwie polskim od Marcjana, Bielskiego, a nawet Reja do Rudniańskiego włącznie. Jest to tylko pobieżny szkic informacyjny, w którym wymienia prace A. Węgielkowskiego, A.M. Fredry, Kołataj, Śniadeckiego, Jeżowskiego, Brodziskiego, Mochnickiego, Mickiewicza, Wiszniewskiego, Cieszkowskiego, Norwida, Jeleńskiego, Dydynińskiego, Kremera, Struvego, Chmielewskiego i współczesnych. W spisie literatury omawianego przedmiotu wymienia autor 110 pozycji.

J.K.

*

MAURICE DENIS-PAPIN. *Préparation des manuscrits scientifiques et techniques. Correction des épreuves (Conseils aux Auteurs)*, [Paris] 1948. Albin Michel. Deuxième édition refondue. Str. 2 n.º, 30.

Autor przeznacza swą książeczkę dla „fizyków, inżynierów, matematyków, profesorów, doktorantów i dyplomantów studiów wyższych”. Idzie mu o wskazanie pracownikom naukowym właściwej drogi w chwil, w której będą przystępowali do oddania pracy swej do druku. Znamy to zmartwienie i w Polsce; widocznie na całym świecie uczeni, którzy po to przecież pracują, aby prace swoje publikować, w ostatnim stadium dręczą nie tylko samych siebie, ale

i nieszczęsnego drukarza, nie rzadko wymagając od niego niemożliwości. Autor, który jest dyrektorem technicznym wydawców Albin Michel i autorem paru podręczników technicznych i dź. filozoficznych i elektrotechnicznych, chce pokazać autorom przyszłości tajniki drukarstwa od papieru poczynając. Formatów znormalizowanych jest we Francji 20, i to jeszcze niektóre mogą być podwójne, poczwórne i ośmiokrotne! Różne zwyczaje typograficzne i nazwy fachowe: żywa strona, karta tytułowa, interlinia, opisane rzeczowo i krótko, poprzedzają wiadomości o punktach, formalach, kursywach i wersalkach, dalej korekcie i przygotowaniu rękopisu do składania; w tym ostatnim wypadku wypada wspomnieć o tytułach, podtytułach, nazwach rozdziałów, większych wzorach chemicznych, fizycznych czy matematycznych w tekście, wymaganach pieśni, tablicach, rysunkach, kłiszach i wreszcie erratach. Broszurkę kończącą opisy zwyczajów wydawców przy ich stosunkach z autorami (egzemplarze autorskie, państwość); następuje tabela ważniejszych skrótów wraz z ich pisownią i (obok krótkiej bibliografii przedmiotu) abecadło greckie (dla pewności?).

Trudno radzić autorom-Połakom przeczytanie tego pouczającego dziecka żywo napisanego pomimo „suchości” przedmiotu; przecież w Polsce panują i inne obyczaje i inne formaty papieru i wreszcie zupełnie inne wytyczne techniczne. Ale trudno też odrzucić, o ile mniej byłoby błędów i konieczności poprawek, gdyby autorzy zechcieli przyjać do wiadomości choć po owej temu, co w takiej książeczce można znaleźć. Pozostaje więc chyba postawić ją za pewnego rodzaju wzór i oczekiwać autora, który zechciałby opracować taką broszurkę po polsku. Natomiast zagadnienie korekty literackiej, to jest doprowadzenie nierzaz silną i przemocą pieśni autora do zgody z obowiązującymi przepisami i jego stylu do stanu nienagannego, poczstanie zdaje się nadal zajęć em dość niewielu redaktorów. O tym jednak wypadłoby napisać osobno.

*

N. BALADI: *Les constantes de la pensée française*. Paris 1948. Presses Universitaires. Ss XI, 112. Nouvelle Encyclopédie Philosophique. Cena 150 fr.

Autor usiłuje znaleźć stale elementy francuskiej myśli filozoficznej od Kartezjusza aż

po Bergsona. W rezultacie otrzymuje kilka mitemnych ogoniów na temat filozofii jako poszukiwanego porządku jakos zwanego z pojęciami osobowości i wolności. Książka stanowi ostrzeżenie przed podejmowaniem zbyt szerokich, choć piękno brzmiących syntez.

JWR

*

M.A. BLOCH: *Les tendances et la vie morale*. Paris 1948. Presses Universitaires. Ss. VIII, 302 Bibliothèque de Philosophie Contemporaine.

Książka zawiera podstawy „moralnego naturalizmu autentycznego” — koncepcji, według której moralność polega na równowadze hierarchicznie uporządkowanych tendencji. Tendencja (niedefiniowana przez autora) to tyle, zdaje się, co skłonność człowieka do pewnego

zachowania się. Do swoich pogódów dochodzi autor rozważając dotychczasowe systemy etyczne, koncepcje aksjologiczne i zdobycze psychodynamiczny. Twierdzi, iż wszystko dowodzi: wprost lub w krytycznym rozpatrzeniu, że jego tezy są słusze. Książka może ciekawić ze względu na obfitość rozpatrywanego w niej materiału i ze względu na empiryczny, psychologizyczny kliniken rozważań etycznych, znany u nas dzięki teorii L. Petrazyckiego. Niestety psychologia, na której pomoc autoru leży, to niezbudowana dość „calościowa psychologia tendencji” (str. 289), trudno więc się na niej oprzeć. Również rzekomo oczywista hierarchia tendencji nie znajduje poparcia u relatywistycznie nastawionych psychologów oglądających etyków. Poglądy autora wykazują zbieżności z koncepcjami Brentano, ale brak im pogłębienia i jasności. JWR

Czasopisma

RESEARCH. A Journal of Science and its Applications. Editor: D.R. Rexwothy. Scientific Advisory Board: John Anderson, Wallace Akers, Charles Darwin, Alfred Egerton, Alexander Fleming, R.S. Hutton, Edward Salisbury, Butterworth's Scientific Publications Ltd., 4, 5, 6 Bell Yard, Temple Bar, London, W.C. 2. Cena pnumeraty (wyjmowanej przez Konwersatorium Naukoznanawcze) wynosi zł 2000.— rocznie.

Pierwszy numer tego nowego miesięcznika ukazał się w październiku 1947. Czasopismo to o średniej objętości 50 stron, odbiegające znacznie swym charakterem od większości periodyków naukowych. Zamieszcza ono artykuły sprawozdawcze o najnowszych osiągnięciach i postępach różnych gałęzi wiedzy czystej i stosowanej i tym samym przedstawia jeń, gdyby zbiór reportaży ze wszystkich odcinków frontu naukowego. Zamierzeniem redakcji jest umożliwienie czytelnikom stałego śledzenia rozwoju badań naukowych i technicznych a jednocześnie służyć przemysłowi i informacjom o wszelkich wynikach, mogących posączyć znaczenie praktyczne lub rokujących nadzieję praktycznego wyzyskania — innymi słowy, dostarczenie punktów wyjścia dla nowych wyniosków. Poziom miesięcznika jest b. wysoki; artykuły składające się na tom I, przynoszą szereg nowości naukowych, interesujących zarówno dla fachowców jak i laików, a dzięki bogatym

danym bibliograficznym stanowią cenne źródło informacyjne i pozwalają stwierdzić, że RESEARCH stoi na wysokości zadania, jakie postawił sobie jego wydawcy. J.U.

*

SCIENCE TODAY. Edited for Weekly Scientific Newsletter, Ltd., by A. W. Haslett from 104 Cilton Hill, London, N.W. 8. Format 18, 5x12 cm.

Primo to jest dość niewykonane jak na nasze warunki: tygodnik malego formatu i objętości ośmiu stron, który chce popularyzować nauki przyrodnicze w sposób możliwie wewnętrzny, lecz nie zanadto specjalny. Oczywiście nawet redakcja zdaje sobie sprawę z tego, że takie wymagania nie dadzą się spełnić w sposób zadowalający tak naukowca jak i laika.

Tak to w zwiększej, lecz zawsze zajmującej postaci przedstawione są różne male znane na specjalistom wyniki; opisy elektronowych maszyn do liczenia, sposób mierzenia astronomicznych odległości, postępy antropologii, ewolucja i promieniowanie kosmiczne, rozwój pomp próżniowych, próbowanie mostów, rybołówstwo — oto tematy artykułów z pierwszych numerów. Na zakończenie numeru pojawia się zwykłe artykuł o syntetyczny oraz recenzje z książek (pod tytułem *Science in books*). Szkoda, że tak rzadko pojawiają

nie ilustracje, choć z drugiej strony zabierałyby cenną przestrzeń.

Numer pierwszy nosi datę 10 października 1946. Od tego czasu wychodzi około 50 zeszytów rocznie. W czasie oszczędności względnych w lipcu 1947 pismo wychodziło w zmniejszonej objętości, skadane i drukowane liczn.e.

Wśród artykułów pojawiają się oczywiście pozycje naukoznanawcze, i to nie tylko z działu historycznego czy technologii nauki. Nieraz są rozważane takie zagadnienia, jak sprawy pomocy państwa dla nauki, organizacji pracowników naukowych w państwie czy nawet najważniejsze potrzeby i powody planowania nauki w Anglii. Tak temperament redakcyjny, jak i zakres wiadomości. I sposób ich podania mogą z powodzeniem stać się wzorem dla wielu czasopism popularyzacyjnych.

lk



SYNTHÈSE, An International Journal Devoted to Present day Cultural and Scientific Life, jest pismem międzynarodowym, wydawanym przez cztery lata przed wojną w jeziku holenderskim, a po wojnie wznowionym w językach kongresowych. Ma układ dzielowy, obejmujący z jednej strony sekcje na odwołanie — amerykańską, belgijską, brytyjską, francuską, holenderską, pońską (redaktorem jej jest Mieczysław Chojnowski), rosyjską i szwajcarską, z drugiej zaś sekcje jedności wiedzy (Unity of science Forum), signifiki (signification), International Society for the Study of Significs), holenderskiego oddziału Miedzynarodowego Towarzystwa Logiki i Filozofii Nauki, Miedzynarodowego Instytutu Stosunków Przemysłowych oraz międzynarodowego ruchu studentckiego. Ten ciekawie redagowany miesięcznik, ukazujący się na razie w numerach podwójnych, zmierza do „nawiązania i rozszerzenia anglo-amerykańsko-rosyjsko-zachodnioeuropejskiej współpracy kulturalnej. Poświęcony jest z różnych punktów widzenia swych międzynarodowych współpracowników, podstawnym pojęciom i założeniom różnych nauk i wyjaśnieniom „znaćzeń”. Zwraca się do tych, których interesują pające zagadnienia myśli współczesnej i którzy chcą nadawać za najnowszym i na postępowszym poglądami na naukę i kulturę”.

Dochod artykułów jest niezwykle bogaty i wielostronny, choć nie zawsze na równym poziomie. Przeważają prace z zakresu teorii

nauki i języka, nie brak jednak teorii poznania, logiki oraz nauk przyrodniczych i społecznych. W piśmie drukowali logicy tacy m.in. co Beth, Feys i Heyting, matematycy B. Cuver, Munoury i Winogradow, fizycy Clay, Desouches, Frank, Kapica, Wawilow, biologowie Kruseman i Lehmann, psychologowie Piaget i West, socjologowie Bourgh i Mary von Kerec, ekonomiści Liaszczenko i Tschlenberg, językoznawcy Dobrogiew i Mieczczanow, filozofowie Gomseth, Korybski, Morris Nagel, Neuath, Waismann i wiele innych.

Adres redaktora sekcji polskiej: Kraków, Siciawskiego 66. Prenumeratę roczną (od maja do kwietnia za tom liczący 500—600 stron) w wysokości zł. 1600 przyjmuje Konwersatorium Naukoznanawcze, Dział Książek Zagranicznych.

*

ARCHIVES INTERNATIONALES D'HISTOIRE DES SCIENCES, publication trimestrielle de l'Union Internationale d'Histoire des Sciences. Honorée d'une subvention de l'UNESCO. Nouvelle Série d'ARCHEION. Tome XXVII. Directeur: Aldo Melli, secrétaire de la Rédaction; Pierre Brunet. Comité de Rédaction: Armando Cortesao (UNESCO), Mario Giorzì (Turin), Arnold Reymond (Lausanne), George Sarton (Cambridge USA), Pierre Sérgescu (Bucuresti), Charles Singer (London), Quido Veltér (Praha), C. de Waard (Viesslingen). Académie Internationale d'Histoire des Sciences — Hermann et Cie, Éditeurs. Paris.

ARCHIVES są nową serią przedwojennego ARCHEIONU, założonego i wydanego przez prof. Aldo Meli najpierw we Włoszech, później zaś — już podczas wojny — w Argentynie. Zaczęły się ukazywać dzięki zaangażowaniu UNESCO we wrześniu ubiegłego roku, do chwili obecnej ukazują się cztery okazałe zeszyty, liczące w sumie około 800 stron i przenoszące obracejący wybór materiału. Każdy zeszyt zawiera kilka do kilkunastu rozpraw, dokumenty urzędowe Miedzynarodowej Akademii Historii Nauki i Miedzynarodowej Unii Historii Nauki (por. ŻYCIE NAUKI t. 4, s. 336), takie jak statut, wyniki wyborów, programy prac, dane dotyczące grup narodowych, sprawozdania z kongresów, konferencji i prac komisji, spisy członków, dalej wspomnienia pośmiertne (m. in. poświęcone Samuelowi Dicksteinowi, p. o. Aleksandrowi Birkenmajera), bogaty dział sprawozdań krytycznych. Rozprawy zawarte w I tomie obej-

muja, obok tematów ogólnych zagadnienia z dziedziny matematyki (8), astronomii (1), fizyki (5), meteorologii (1), chemii (2), biologii (8), (m. in. Bolesława Górnickiego o wpływie Alberta Hallera na polską myśl fizjologiczną), medycyny (5), geografii (2) oraz techniki i nauk stosowanych (2). Wśród 54 współpracowników wizidzym m. in. nazwiska R. Almagid, P. Bruneta, Gino Lorri, Aldo Miei, J. Needham, G. Sartona, P. Sergescu, Ch. Singer, J.A. Voigtgräffa, z autorów pońskich — obok już wymienionych — Czesława Białobrzeskiego (*Memorandum concernant la méthodologie et la synthèse philosophique des sciences*). Językami ARCHIVES są francuski, angielski, w oski, niemiecki i hiszpański. Warto zwrócić uwagę na niezwykle szczegółowy skorowidz słabotyczny autorów i nazwisk wymienionych w tekście (29 stron dobowego druku) oraz przejrzysty spis treści, alfabetyczny i działy. Roczna prenumerata (przyjmowana przez Konwersatorium Nauko-znawcze) wynosi 1600 złotych. mch

*

WIESTNIK WYŻSZEJ SZKOŁY. Miesięcznik, organ Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego ZSRR. Wyd. „Sowjetskaja Nauka” — Moskwa.

Miesięcznik ten ukazuje się już od lat sześciu, kolegium redakcyjne składa się z trzydziestu wybitnych uczonych radzieckich, ostatecznie pod przewodnictwem prof. A. M. Samaryna, wiceministra szkół wyższych. Nakład czasopisma wynosi 5.000 egz. Każdy numer zawiera 64 stron. Tytułstępnych informacji może jeden zarzut techniczny, który co prawda zdaniem niektórych osób w Polsce odnosi się także do ŻYCIA NAUKI. Choć papier, na którym drukuje się WIESTNIK WYŻSZEJ SZKOŁY jest bezdrzewny, choć druk jest bardzo wyraźny, to jednak jest może zbyt drobny.

Ale ten drobny druk umożliwia po części zamieszczenie w każdym z numerów tym większej ilości artykułów, sprawozdań, przeglądów życia naukowego w Z.S.R.R. Założeniem czasopisma jest syntetyczne, ale w niektórych dziedzinach w miarę potrzeby także szczegółowe obrazowanie rozwoju nauki radzieckiej, jak i stałe podnoszenie jej poziomu. W poszczególnych numerach znajdują się artykuły, które przedstawiają osiągnięcia uczonych radzieckich w różnych dziedzinach nauki, bądź też poświęcone rozważaniom nad sposobami usunięcia niedociąg-

nięć i braków. Streszczenie dwóch interesujących artykułów, które dotyczą ogólnej krytyki stanu nauki radzieckiej zamieszczone w nrze 29–30 ŻYCIA NAUKI. Należy podkreślić szczególnie silny samokrytyczny, który zmierza do osiągnięcia możliwie maksymalnych wyników bez względu na pletrzące się trudności i przeszkody. Przedstawiając osiągnięcia, bynajmniej nie ukrywa się błędów, ale też zwalcza się je z całą stanowczością. Charakterystyczne przykłady zarówno pozytywnych, jak i „nieodstelecznych” wyników są w WIESTNIKU zazwyczaj umieszcowane, tzn. wymienia się tu bez skrupułów, jak gdzie indziej, nazwy zakładów naukowych, osoby kierujące pracą i odpowiedzialne za całosć wyników. Weową uwagę przykłada się też do roli, jaką odgrywa w społeczności radzieckiej współzawodnictwo pomiędzy uczelniami, instytutami i zakładami. Postułat współzawodnictwa pracy dotyczy zarówno rzesz studenckich, jak i zespołów nauczających i podejmujących dane prace naukowe.

„Nauka w służbie społeczeństwa” — oto ogólne hasło. „Nauka w służbie budownictwa socjalistycznego” — oto szereg konkretnych postułów obejmowanych łącznie w licznych zamierzeniach planowych.

Nie pomija się milczeniem najnowszych osiągnięć w badaniach naukowych krajowych i zagranicznych. Propaguje się natychmiastowe wprowadzanie w życie każdego wynalazku lub odkrycia, zwłaszcza wtedy, jeżeli ma on aktualne zastosowanie w produkcji lub udoskonalaniu metod pracy.

Sporo miejsca poświęca redakcja WIESTNIKA zagadnieniom metodycznym i dydaktycznym pod znów hasłem ogólnym — podporządkowania jednostki ogółowi w takich jednak warunkach, które nie tylko nie hamują rozwoju twórczości tej jednostki, ale przeciwnie umożliwiają jej wydobycie i zastosowanie wszystkich jej zdolności.

Duże znaczenie przywiązuje się także do rejestracji i omawiania działalności kół młodzieżowych, pracy badawczej studentów, samopomocy, zjazdów itp.

O poczytności czasopisma świadczy znaczna ilość listów nadsyłanych do redakcji. Korespondentami są zarówno wybitni uczeni, jak m. odzi pracownicy naukowi, a także zespoły młodzieży. W listach sygnalizowane są nowe osiągnięcia w różnych dziedzinach nauki, ale także podejmowana jest rzeczowa dyskusja

zad poruszonymi w artykułach, na zjazdach i zebraniach naukowych problemami.

Redakcja umieszcza także, jak już wspomniano, artykuły przedstawiające rozwój badań i organizacji nauki w innych krajach. I tak w ostatnich numerach WIESTNIKA znajdują się artykuły A. Paula „Problemy wyższego wykształcenia technicznego w Stanach Zjednoczonych A. Pln.”, artykuł prof. A. Salacea „Uniwersytet Karola w Pradze”, następujące prace: „Projekt reorganizacji wyższego wykształcenia technicznego w Anglii”, — „Wykształcenie ekonomiczne w Anglii”, — „Organizacja szkoły wyższej w Jugosławii” i inne. Na końcu każdego numeru umieszczana jest bibliografia. Są tu recenzje z podręczników, omówienia rozpraw naukowych, jak i zapiski informacyjne.

Dla ilustracji ogólnego naszego sprawozdania przejdźmy treść numeru 9 z września 1948. Oto niektóre z artykułów: S.W. Kaftanowa „O niepodzielne panowanie teorii biologicznej Miczurina”, A.M. Samarina: „Zadanie podniesienia poziomu nauczania ideo-teoretycznego w szkole wyższej”, prof. A.W. Topcziewa: „Przygotowanie kadr o wyższych kwalifikacjach naukowo-pedagogicznych”, Dąmłowa: „Osiągnięcia nauki radzieckiej w zakresie studiów wyższych”.

Numer na tych artykułach się nie kończy, jest w nim jeszcze szereg krótszych notatek, poza tym zmieszczono tu sprawozdanie z pierwszego plenum Rady naukowo-metodycznej szkół wyższych, jak również z działalności Kolegium Ministerstwa wyższego wykształcenia. W dziale „z zagranicy” znajdują się także artykuł P.P. Gribowa: „O reformie wyższej szkoły polskiej” oraz przegapiony ostatni wydawnictw.

Należy najogólniej zaznaczyć, iż czasopismo WIESTNIK WYŻSZEJ SZKOŁY powinno wzbudzić duże zainteresowanie także wśród majszerów kół naukowców polskich. Równocześnie jednak należy wysunąć postulat, aby czasopismo to pojawiało się w Polsce w większej niż dotąd liczbie egzemplarzy. Na razie należy do rzadkości.

Jan Perdenta

SEMINARIUM HISTORYCZNE U. J.



HUMAN RELATIONS, kwartałnik poświęcony studiom nad integracją nauk społecznych, wydawany od roku przez Tavistock Institute of Human Relations w Londynie, oraz The

Research Center for Group Dynamics Cambridge U.S.A.

Kwartalnik pomyślany jest jako pewnego rodzaju eksperyment przez skupienie w Redakcyjnym Komitecie Doradczym przedstawicieli wszystkich działów nauk społecznych. Znajdziemy w nim takie nazwiska jak Robert Merton, Wydział Socjologii Uniwersytetu Columbia, J.L. Moreno, Instytut Socjometrii w Nowym Jorku, William C. Menninger, Klinika Psychiatryczna, Topeka, Kansas. Clyde Kluckhohn, Wydział Stosunków Społecznych, uniwersytet w Harvard, Harold D. Laswell, Wydział Prawa, Uniwersytet w Yale, Alec Rodger, Instytut Psychologii Przemysłowej w Londynie, Meyer Fortes, Wydział Antropologii w Oxfordzie, H.R. Hamley, Instytut Wychowania w Londynie. Czasopismo publikuje sprawozdania z prac terenowych dokonywanych w różnych krajach w związku z aktualnymi problemami grup terytorialnych społecznych, starając się przyjść z pomocą jednostkom odpowiedzialnym za te grupy. Metodologiczne opracowanie tych prac staje się ciekawym dorobkiem naukowym i podstawą równowagi pomiędzy teorią a praktyką, oraz stwarza wspólną płaszczyznę dla różnych działów nauk społecznych.

Cztery pierwsze numery przynoszą szeregi bardzo ciekawych artykułów z zakresu dynamiki grup społecznych, planowania społecznego, adaptacji więźniów wojennych, walki z przesadami społecznymi, przeszkoletnia w przemyśle, wychowania dzieci trudnych do przeprowadzenia.

Adres redakcji i administracji — The Tavistock Institute of Human Relations, 2, Beaumont Street, London, W. 1.

Prenumerata (przyjmowana przez Dział Księżeck Zagranicznych Konwersatorium Naukoznawczego) wynosi 1600 zł rocznie.



Ljetopise Akademije Znanosti in Umetnosti v Ljubljani. Druga knjiga 1943—1947. Ljubljana 1947. Akademija Znanosti in Umetnosti. Ss. 230.

Rocznik młodej, bo nie liczącej jeszcze 10 lat istnienia Słowackiej Akademii Umiejętności w Lubianie, zawiera m. in. tymczasowy statut Akademii, jej schemat organizacyjny (władze, podział na poszczególne wydziały), zmiany w składzie członków (członkowie zmarli, nowobrandi), spis członków zwyczaj-

nych i korespondentów, dalej sporo materiałów bio- i bibliograficznych dotyczących uczniów śląskich (żyjących i zmarłych) związanych z Akademią. Z kolei następują szczegółowe sprawozdania z działalności Akademii w okresie omawianym, sprawozdanie generalnego sekretarza, bilanse kasowe za poszczególne lata, wreszcie przemówienia wygłoszone z okazji ważniejszych wydań. Tom zamyka zestawienie instytucji naukowych zagranicznych, z którymi Akademia prowadzi wymianę swych wydawnictw (około 90 instytucji), w czym nie ma ani jednej pol-

skiej) oraz przegląd publikacji i wydawnictw Akademii. Prezesem Akademii jest Franciszek Kideć, profesor zwyczajny starszych literatur siedmiogrodzkich na uniwersytecie w Lublinie, który interesował się też sprawami i stosunkami pośrodku-słowiańskimi i ma kilka rozpraw i studiów z tego zakresu. Zaznaczyć trzeba, że w listopadzie 1947 r. został wybrany członkiem korespondentem Akademii prof. dr Kazimierz Nitich, prezes P.A.U., razem z kilku innymi wybitnymi uczonymi: śląskimi, m. in. prof. Zdenkiem Nejedłym, prezesem Czeskiej Akademii Umiejętności.

ule.

WYDAWNICTWA NADESŁANE

ADAMIECKI KAROL: Harmonizacja pracy. Zbiór i uzupełnił Zygmunt Zbichorski. Warszawa 1948. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa. Ss. 118.

ARASZKIEWICZ FELIKS: Bolesław Prus. Wrocław—Warszawa 1948. Książnica-Atlas. Ss. 368.

BALEY Stefan: Zarys psychologii w związku z rozwojem psychiki dziecka. Wyd. IV nie zmienione. Wrocław — Warszawa 1943. Książnica-Atlas. S. 424. Biblioteka Pedagogiczno-Dydaktyczna Nr 15.

BALEY Stefan: Psychologia wychowawcza w zarysie. Wyd. II nie zmienione. Wrocław—Warszawa 1947. Książnica-Atlas. S. 606. Biblioteka Pedagogiczno-Dydaktyczna Nr 16.

La Basse Silesie et la ville de Wrocław. Wrocław 1948. Instytut Śląski. Ss. 79.

COLERUS Egmont: De Pythagore à Hilbert. Les époques de la mathématique et leurs maîtres. Traduit de l'allemand par J. du Picq des Fresnes de Grenéan. Paris 1947. Flammarion. S. 311.

DOBROWOLSKI Tadeusz: Sztuka na Śląsku. Wydawnictwa Instytutu Śląskiego. Katowice—Wrocław 1940. S. 392.

DOBRZAŃSKI Tadeusz: Rysunek techniczny Podręcznik dla gimnazjów mechanicznych. Warszawa 1948. Instytut Wydawniczy SIMP. S. VIII, 179.

Dolny Śląsko a miasto Wrocław. Wrocław 1948. Instytut Śląski. Ss. 77.

GIEYSZTOR Aleksander: Ze studiów nad genezą wypraw krzyżowych. Encyklika Serenusza IV (1009—1012). Warszawa 1948. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. S. 92.

GRABDA E. i ŹELECHOWSKA J.: Rybak

w służbie ochrony przyrody. Kraków 1948.

Państwowa Rada Ochrony Przyrody. Ss. 62.

HALDANE, J.B.S.: Hérédité et politique. Paris 1948. Presses Universitaires de France. S. 98.

HANDELSMAN Marceli: Adam Czartoryski. T. I. Warszawa 1940. Towarzystwo Naukowe Wilejszawskie. S. XX, 334.

HARGREAVES, F.J.: The size of the universe. Middlesex 1943. Penguin Books. S. 175. Pelican Books.

HIRSZFELD LUDWIK: Walka świata niewidzialnego z pozawidzialnym. Wrocław 1948. Wrocławskie Towarzystwo Naukowe. Ss. 18.

VAN ITERSON G. Jr.: Rondgang Door Mijn Laboratorium. S Gravenhage 1948. Martinus Nijhoff. Ss. 30.

KALMUS H.: Genetics. Middlesex 1940. Pelican Books. S. 171.

KECK ZDZISŁAW: Skorowidz przepisów prawnych. Warszawa 1948. Spółdzielnia Wydawnicza „Wiedza”. Ss. XVI, 187.

KOROWĄCZ Marek St.: Zarys dziejów Słowiń. Katowice—Wrocław 1943. Instytut Śląski. S. 52.

KOSIBA Aleksander: Klimat ziemi śląskich. Katowice—Wrocław 1948. Instytut Śląski. S. 124.

LORENTZ Stanisław: Natol'n. Prace z historią sztuki. Warszawa 1948. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. S. 340.

Lower Silesia and the City of Wrocław. Wrocław 1948. Instytut Śląski. Ss. 76.

MALECZYŃSKI Karol: Dzieje Wrocławia. Cz. I. Do roku 1526. Katowice—Wrocław 1948. Instytut Śląski. S. 344.

MARTINEC EMIL: Planowanie produkcji

Z II wyd. czeskiego przełożył Stefan Załęska i Zygmunt Zbichorski. Warszawa 1948. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa, Ss. 144.

MAZURKIEWICZ ANDRZEJ: Analiza urządzeń i organizacji pracy a jej bezpieczeństwo. Warszawa 1948. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa, Ss. 31.

MECHANIK. Poradnik techniczny. T. I. wyd. trzecie zesz. 1, 2, 3, 4, 5. Warszawa 1947. Instytut Wydawniczy SIMP. S. 1 — 430.

MECHANIK. Poradnik techniczny. T. I zesz. 6, 7. Warszawa 1948. Instytut Wydawniczy SIMP. Ss. 481—672.

MOSZYŃSKI WACŁAW: Wykład elementów maszyn, cz. I. „Połącznia”. Warszawa 1940. Instytut Wydawniczy SIMP. Ss. XV, 334.

MYŚLIŃSKI Kazimierz: Bogusław I Księże Pomorza Zachodniego. Bydgoszcz—Gdańsk—Szczecin 1948. Instytut Bałtycki. S. 58.

NAWROCZYŃSKI Biłduń: Zasady nauczania. Wydanie VI nie zmienione. Wrocław—Warszawa 1947. Księźnica-Atlas. S. 432.

Niżna Ślęza i gmina Wrocław. Wrocław 1948. Instytut Śląski. Ss. 50.

ROSPOND STANISŁAW: Zahytki języka polskiego na Śląsku. Wrocław—Katowice 1943. Instytut Śląski. Ss. 264.

ROŻDZIENSKI WALENTY: Oficyna Ferrar-

ra. Wydał Roman Pollak. Wyd. 2. Katowice—Wrocław 1948. Instytut Śląski Ss. XXVI, 109.

SAWICKI Jakub: Concilia Poloniae. Zrada i studia krytyczne. II. Synody diecezji wiślanej i ich statuty. Warszawa 1948. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. S. XI, 145.

SIEDLECKI Władysław: Podstawowe pojęcia prawne. Kraków 1948. Spółdzielnia pracy i użytkowników z o.u. „Czytelnik”. S. 127. Biblioteka oświaty powizowej nr 6.

ŚRENIOWSKI Stanisław: Historia ustroju Śląska. Katowice—Wrocław 1948. Instytut Śląski. S. 243.

TENNENBAUM Henryk: Zarys polityki gospodarczej. Londyn 1947. Wydawnictwo Światowego Związku Polaków z zagranicy. S. 247.

VADEMECUM bezpieczeństwa pracy. (Praca zbiorowa) cz. I. Warszawa 1947. Ss. 122. Cz II. Warszawa 1948. Ss. 98. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa.

VARAGNAC ANDRÉ: Civ Illation Traditionnelle et Genres de Vie. Paris 1948. Albin Michel. Ss. 402.

WIKTOR J.: Zbuntowany. Wrocław—Warszawa 1948. Księźnica-Atlas. Ss. 568.

ZBIOR DOKUMENTÓW pod redakcją Juliusza Makońskiego. Nr 7. Warszawa 1948. Ss. 399—496.

NUMER 11 CZASOPISMA „PAŃSTWO I PRAWO”

zawiera artykuły: Henryka Świątkowskiego: Państwo i wyznania w ZSRR, S.A. Pokrowskiego: Poglądy Czernyszewskiego na państwo i prawo, Stelana Rozmaryna: Kontrola konstytucyjności ustaw, Kazimierza Kocola: Prawo narodów czy prawo międzynarodowe, Aleksandra Woltera: Uznamie dziecka poza małżeństwem, Mieczysława Piekarskiego: Ochrona czci osób zrehabilitowanych.

Poza tym w numerze: krytyka i sprawozdania, dodatek cywilistyczny i prawno-karny, polska bibliografia prawnicza.

Cena numeru: 100 zł. Prenumerata półroczna: 450 zł, ulgowa: 400 zł. Adres redakcji: Łódź, Gdańska 9, m. 9. Adres administracji: Warszawa, al. 3 Maja 36.

(Prosimy o powołanie się na ogłoszenie)

LIFE OF SCIENCE

A MONTHLY DEVOTED TO THE SCIENCE OF SCIENCE

Editor: MIECZYSŁAW CHOYNOWSKI

VOL. 6

SEPTEMBER — OCTOBER

NO. 33 - 34

LIFE OF SCIENCE is the organ of the CIRCLE FOR THE SCIENCE OF SCIENCE (Konwersatorium Naukoznawcze) in Kraków, Poland. The Circle was founded in 1945. Its purpose is to carry on scientific research work in all branches of the science of science i. e.: theory, methodology, history, sociology, psychology, and organization of science together with education, as well as publishing and organizational activities. The Circle for the Science of Science facilitates the exchange of information and the collaboration of the representatives of all scientific lines interested in the science of science and unification of knowledge.

The President of the Circle is Mieczysław Chojnowski, Vice-President: Bogusław Leśnodorski, Secretary: Tomasz Komornicki. Address: Kraków, Słowiackiego 66, Poland.

SCIENTIFIC WORKSHOP TO BECOME MORE SOCIAL

by JAN RUTKOWSKI

THE ARTICLE raises issues which belong properly to the field of the organization of science. Scientific research is nowadays conducted on an increasing scale in institutions which are public and social, but it is also carried out individually. This becomes even more plain in the historical perspective where certain regularities of development can be observed: on the one hand the differentiation of the scientific workshops such as libraries, archives and laboratories which, as they grow in size, become more and more complex in their structure; and on the other their constant socialization. Whereas private home laboratories owned by individual scientists were quite frequent in the XVII century Europe, today they are known only from history. A similar process of socialization can be observed in the field of humanities although it is slower here. But even here rapid changes have been taking place lately, chiefly as a result of the last war, which has

devastated many private libraries, constituting the foundation of an individual scientific workshop.

Scholars differ in their mental predispositions, and this too has to be taken into account by all those who plan the future organization of scientific research. Thus, some scholars in order to carry out their work effectively require peace and isolation while others are less disturbed by the outward conditions of their work. It is therefore vital that the process of socialization of workshops should, as far as possible, be accompanied by a corresponding architectural planning, and that the new type library should possess all those amenities which allow the scholar to work with the greatest efficiency and personal satisfaction. A few of them are mentioned in the article; thus the writer recommends that large reading rooms should be avoided in public libraries, but, where conditions allow, separate rooms allotted to individual scientific workers, possibly with a small reference library. In addition to that, where home conditions permit, research work could also be carried on in private houses, which, however, is according to the author, a less satisfactory arrangement on account of the loss of time and a certain amount of risk involved.

A further step towards socialization of research, especially of the bibliographical character, would be the adoption of certain agreed rules and method of work, so that material collected even for private use, could be successfully used by others. A similar procedure could be adopted in making notes, which could be done by a group of students or less advanced research workers under the supervision of a trained specialist. Such a procedure would become a further step towards socialization of research, and in the latter case would also possess some educational value.

SEMINAR OF ECONOMIC HISTORY, POZNAN UNIVERSITY

THE PROBLEM OF WORK IN THE UNIVERSITIES by KONSTANTY GRZYBOWSKI

THREE factors make for the organization of work in the universities: 1) the relation of those working to the foundations of economic and social policy of the state, 2) the assurance of proper standard of life and good working conditions to those concerned, 3) the organizing of a control system of their work.

Polish scientists cooperate more and more intensively with the State in all sectors of its activities. The State in return tries to give them optimal conditions of life and work, particularly by raising the salaries of scientific workers. It is not easy to control the work of a professor or to restrict his duties as lectures. Besides the duty of lecturing, a professor should maintain the high level of accepted textbooks and supervise the work of his assistant workers.

It is almost impossible to control scientific research of creative work with any exactitude, but one can try to escape loss of time or nonproductivity. During the discussion upon the bill, dealing with academic schools, two pro-

posals were made: 1) a professor should get a longer leave from time to time, receiving then his double salary (an inducement to research work), 2) the salary would be increased in proportion to scientific work and depending upon it.

SEMINAR OF STATE LAW, JAGELLONIAN UNIVERSITY

HUMANISM IN MEDICINE

by FRANCISZEK WALTER

THE HISTORY of medicine should become an obligatory subject in the university curricula, as its knowledge may very considerably heighten the qualifications of a physician not only to enrich his medical personality but also improve his practical approach to the patient. According to the author the history of medicine should form a synthesis of theoretical and clinical subjects, taught in the universities. Its importance in Poland is particularly great, as a number of discoveries of Polish scientists was forgotten, either because they took place in the time when Poland was partitioned, or because they were not sufficiently known and advertised abroad. The history of medicine, however, has nothing to do with narrow nationalism; by rendering justice to the creators of theories and to the discoverers of new truths it forms a link among nations, just like other disciplines, when properly treated and applied.

JAGELLONIAN UNIVERSITY, KRAKÓW

SCIENCE AND PRACTICE IN AGRICULTURE

by MARIAN WACHOWSKI

IN AGRICULTURE, just as in other sciences, theory has become separated from practice for some time past. It is desirable to maintain the closest collaboration of the few centres of scientific investigations in agriculture with the masses of peasantry, but such a collaboration encounters difficulties. Agricultural publications do not find their way among the peasants so easily, but are mostly read by those standing between the university centres and the broad masses of agricultural workers. Agricultural sciences should therefore be popularized but this should be done in a critical way, taking only quite certain results into consideration. The contacts of the academic centres with their former alumni should be strengthened. As those having to do with the practical aspects of agriculture seldom profit much by the results of the research centres, intermediate links between them should be created, lectures upon the theory of agriculture should be organized for the peasantry and special training should be tested for its application to practical problems.

INSTITUTE OF PEDAGOGY, UNIVERSITY OF POZNAN

SCIENTIFIC ASPECTS OF RURAL WELFARE WORK

by TADEUSZ NOWACKI

CAPITALIST Democracies are concerned with the problems of social welfare in so far only as it serves as a means of preservation of the existing social order. Serious improvements in the position of the working classes in these countries in the XX century are principally a matter of practical expediency; they are introduced because they raise the productivity of labour. The problem was practically ignored in pre-war Poland, but now systematic efforts have been made in this direction. The main work has been directed to the most backward sections of the population in respect of welfare amenities — the peasantry, which compare unfavourably with a relatively advanced position and serious gains in this field of industrial workers in Poland.

Research in this field is being conducted in the College of Agriculture in Łódź where also the future leaders and organizers are being trained: the technical faculties train the future agricultural engineers, the co-operative faculty — the scientific co-operators, and the social faculty — social engineers.

The writer discusses in some detail the work of the last faculty, that of the Social Agronomy. It divides up into two specialised courses: one aims at training future teachers in intermediate agricultural schools and the organizers of educational activities and social welfare work in rural community centres, as well as other educational institutions for the countryside, while the other specialises in the training of future self-government leaders and officials.

The joint curriculum extends over technical agricultural subjects and the elements of sociology and economics. For educational specialization however, it is necessary to extend the latter by courses in social anthropology, educational theory and practice, while for the specialty in self-government classes in law and administration are compulsory. It would, however, appear that the term „social agronomer” sounds somewhat obsolete; the name „social engineer” describes the work of the leader of this type more adequately.

COLLEGE OF AGRICULTURE, ŁÓDŹ

FACTS AND OPINIONS

A CENTRAL PLANNING AND CO-ORDINATING RESEARCH BODY FOR POLAND. The necessity for introducing planning in science, which not long ago was contested by many scholars, has now become plain for all. Recent work of the Chief Board for Science and Higher Education as well as the anniversary celebrations of the Polish Academy of Science and Letters have provided a new opportunity for public discussion of how the new needs of the State could be harmonised with research and what organizational form should this collaboration adopt. Among the many proposals which have

been put forward, only a few can be mentioned here. Thus, the establishment of an Office of Study was suggested which would collect systematic information in respect of the status and work of similar institutions in other countries, and, alternatively, the creation of a Ministry of Science was proposed. The latter project, however, was contested, chiefly by those who were of the opinion that such a central planning body should be established on a higher level than that of a ministry, and possibly should be attached to the Prime Minister's Office. The question was raised whether the Academy of Sciences could undertake these tasks. In this connection a very valuable contribution was made by Professor Jabłoński who, while highly critical as to the possibility of undertaking these tasks by the Academy of Sciences--which would have to undergo considerable reorganization both with regard to its structure and its personnel—objected also against entrusting such planning tasks to either the existing Ministry of Education or the proposed Ministry of Science. Such official bodies—argued Professor Jabłoński—can only function as managerial and trustee offices on behalf of the state, moving concretely formulated proposals and seeing that they are duly carried out. An institution of the type of the Academy of Sciences USSR is needed an institution of real work, organizationally based on a network of research institutions acting in closest harmony with the needs of the State.

FREEDOM AND SCIENCE. This unsigned article from the editorial office of the LIFE OF SCIENCE is devoted to a critical review of two opinions on the role of freedom in science and its prospects of the immediate future. The opinions are those of two scholars of eminence, Professor J.D. Bernal and Percy W. Bridgman. The first writer is a strong advocate of rational planning which however would leave scope for freedom of research: the other holds views, which are rather characteristic for the older generation of scientists, viz. he believes in far reaching liberalism in scientific procedure and points out the dangers inherent in the progressing consolidation of scientific units and the growth of large scale methods in research which begin to take an increasingly large share in the present-day scientific output. The group of young scholars centred round the LIFE OF SCIENCE is inclined to think that, although the increase of large units of research may in some cases weaken the incentives towards original and independent scientific thought, there is still within wise planning enough scope for individual achievement. In their view, however, it is planning and planning alone that can afford protection to science and guard it from the real dangers, which threaten it from outside, that is the dangers which have their roots in capitalism and fascism.

Long-term planned work will make it possible to combine all the merits inherent in pure science with those which will come from its practical achievements, thus ultimately contributing towards the creation of the scientific organization of the world.

IN DEFENSE OF SOCIOLOGY by Arnost Blaha. The view has been recently expressed that sociology is a bourgeois science or even, as some maintain,

it is no science at all. As to the former — remarks the writer — there was indeed a time when capitalism made use of sociology, employing it for the promotion of its objectives just as it did with other sciences. Even today one can come across certain schools of sociology which rely on philosophical speculation rather than on experience, and which therefore lend themselves more easily to that purpose. But this is not the case with modern sociology which is based on the analytical method of investigation and which many times refuted all the errors and inadequacies of capitalism. What is more, many contemporary sociologists identified the results of their investigations with those of socialism. The socialist system is based on planning and on an exact appreciation of reality, and the best tool for achieving this is sociology.

Another mistake often made is that sociology is static. Modern sociology is fully aware of the fact that no single formula can be found to cover all the multiplicity of the processes of social evolution. Unlike the older thinkers such as Comte, Spencer, Giddings, Hegel and others who thought that they had found such a general formula, modern sociological investigations especially those of the functional branch, have shown the composite character of the social process laying stress not so much on its uniformities as on the deviations from it, so that they tend to speak of social change rather than of social evolution. For the time being the emphasis was laid on short range problems of change leaving long range and more complex problems for future study. Similar tendencies can be observed in Socialism and Communism where no long term plans are set for long ahead. What the future is going to be is being decided by the dialectical method, the only known objective being classless society. The next step is the most important move; it is all that matters as far as practical action is concerned. It is the action that transforms the immediate situation and in this way a new situation arises which will be transformed in turn. It would therefore appear, — concludes the writer, — that there is no reason for quarrel between sociology and socialism, and what disagreement there exists is due to confusion and mutual misunderstanding rather than to fundamental differences in principles.

SCIENCE AND LETTERS IN POLAND

ACTIVITIES OF THE CHIEF BOARD FOR SCIENCE AND HIGHER EDUCATION. As already reported in our previous issue a two degree system is now being introduced in academic technical schools in Poland replacing the former one course system of study. This consists of a lower degree of Engineer lasting six semesters (half-terms), and of a higher course for a Master of Technology, requiring an additional four semesters of study. This necessitates a considerable increase in teaching activities and laboratory provisions, estimated at forty-five chairs and several hundred new posts for the assistant teaching staff as well as the creation of some new laboratories at an additional total cost of 77 million zlotys monthly.

The reform of the medical course also necessitates the creation of several hundred new assistant and demonstrating teaching posts as well as the increase of laboratory endowments, the additional costs of which are estimated at 20 million zlotys monthly.

In the Section of the Organization of Science the work was chiefly devoted to the review of the structure of scientific societies and institutes in connection with the planned reorganization of Polish scientific life.

ANNIVERSARY CELEBRATIONS OF THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS by B. Leśnodorski. The seventy-fifth anniversary of the foundation of the *Polish Academy of Science and Letters* was celebrated in Cracow in October, 1948. The celebrations brought to Cracow over five hundred scholars, Polish and foreign, as well as a number of the representatives of the Government. The debates aimed at summing up the achievements of Polish science and learning, especially those conducted within the Academy. It was also expected that the occasion would provide an opportunity to declare the policy towards science and its problems by the Government on the one hand, and by the Authorities of the Academy, on the other — in particular how do the latter envisage the part the Academy could play in the rebuilding of the state and the restitution of its scientific sector.

The former question, that of the role of science in the past, was illustrated by means of the Academy publications, in particular *The History of Polish Science*, *The History of the Academy*, and the *Catalogue of Publications*, containing 6 166 items of scientific publications of various kind, although the work in the field of humanities constituted a great majority over biological and technological subjects. This, as explained by the Secretary-General of the Academy, Prof Jan Dąbrowski, was due to the fate of the country in the nineteenth century and the resulting preponderance of historical interests and studies over all others.

In the course of his speech the Minister of Education, Mr. Stanisław Skrzewski said that both the Government and Polish labour attach great importance to science and learning, provided that it is of a right sort, as science and learning are indispensable for the great task of building the new world, and for the ideological transformations taking place in society. Hence — said the Minister — the Government is prepared to give all assistance and help to science, asking that in return scholars should do away with their attitude of „splendid isolation” from the rest of the community.

In the course of debates various scientific papers were read, though unfortunately none of them discussed adequately the problems connected with the fundamental changes science is undergoing all over the world. Some interesting remarks were made in this connection by Prof St. Wędkiewicz, who while admitting that the scientific outlook is not yet sufficiently grounded, that the collaboration between scholars and scientific institutions is not sufficient, that scientific methods should become uniform in a much greater degree than they are now, failed to define what active rôle does the Academy envisage for men of learning in the new Poland. Somewhat further to meet

the problem went the Secretary General, Prof. Dąbrowski who said that the new needs of the State as well as the great development of science in the present time demand far-reaching planning as well as bolder schemes for joint research work, based on the financial assistance of the Government as well as on the proper organization of scientific institutes.

It is, therefore, doubtful whether the Polish Academy in its present structure will be able to solve these vital problems. This becomes even more unlikely in the light of similar experiences in other countries. In Great Britain, France, the United States, in addition to established Academies of purely academic type a number of new scientific institutions has come into being of the type of research councils or other government scientific institutes whose principal task consists in planning and co-ordinating research. The Academy of Sciences of the USSR is also new and quite unique in the type of its structure.

CIRCLE FOR THE SCIENCE OF SCIENCE, KRAKOW

THE THIRD ANNIVERSARY OF THE INSTITUTE OF HISTORY, UNIVERSITY OF WARSAW by Tadeusz Manteuffel. The Institute of History, of Warsaw University was created in 1938 but its work was interrupted a year later by the war and occupation. The University of Warsaw reopened it in 1945, among its first institutes to resume normal work again. In ruined Warsaw the Institute had to surmount great difficulties, having at its disposal only scant remains of its library, though, luckily, the building was intact.

To-day the Institute unites nine chairs, namely: ancient history, papyrology, medieval history of the world, modern history of the world, medieval Polish history with the disciplines in connection with it, modern Polish history, the newest Polish history, history of the Eastern Slavs and history of the labour movement in Poland. The Institute possesses a common library, a common inventory of scientific apparatus and a joint personnel of administrative and scientific workers. The professors, assistant professors and invited lecturers from the Board of the Institute. During these three years the Institute did the organizing within the field of didactic work of the Historical Section of Warsaw University and created a laboratory of scientific work. At present the Institute has more than doubled its pre-war library of about 17 thousand volumes. The Institute possesses apparatus for making photocopies and for deciphering microfilms, which proves very helpful in its technical and scientific work. The example of this Institute shows best that team work in science is developing fully when several Chairs are joined together, enabling thus the use of their respective libraries and making joint investigations of their personnel more efficacious.

THE SCIENTIFIC INVESTIGATION OF THE POLISH MOUNTAINS by Włodzimierz Antoniewicz. Celebrations in connection with the seventy-fifth anniversary of the existence of the Polskie Towarzystwo Tatrzańskie (*The Polish Tatra Society*) founded in 1873, were held in Zakopane in August 1948. Originally the Society had as its aim the scientific investigation of the Tatra and the Carpathian Mountains, the promotion of alpinism, the preservation of the mountain fauna and flora as well as the encouragement of folk arts

and crafts in the highland districts. It was along these lines that the activities of the Society developed. Thus, it conducted physiographic studies as well as archeological, ethnographic and folklore research; it built a network of tourist roads and mountain paths; founded and kept going tourist hostels; trained alpinists and organised specialised libraries in Zakopane and Cracow. The publishing activities of the Society consisted at first in issuing a yearly PAMIĘTNIK PTT (THE MEMOIR OF THE POLISH TATRA SOCIETY) and then, since 1920, it started the publication of a journal WIERCHY (MOUNTAIN PEAKS) and a more popular paper TATERNIK, both of which still appear. At the present moment the Society has five branches and several sections representing various types of activity. Among these, the sections of Tourism, Skiing, of the Protection of the Tatras and that of natural science have been particularly active. The samaritan activities of the First Aid Squadrons (founded in 1909) consisting of coming to the aid in cases of mountain accidents, deserve mention.

The Tatra Society expects now to extend its manifold activities, especially along the lines of scientific studies of the mountain areas, and the enlargement of the Tatra Museum in Zakopane, for which tasks it hopes to obtain funds from the Government. The creation and setting in motion of the Committee of Mountain Investigations which would centralise and plan all research in this field is also under discussion.

REORGANIZATION OF RESEARCH INSTITUTES IN INDUSTRY. The decree of the Minister of Industry and Commerce of April 1948, introduces a new organization of Research Institutes in Industry. Following institutions of that type are to be created: Central Institute of Work in Warsaw, which has to find out improvements in work and achievements of better results. Central Institute of Industrial Chemistry, with an Institute of Chemical Industry and Sugar Growing Industry. Central Institute of Metallurgy and Smelting and Institutes of Natural Fuels, of Mechanics, of Textiles and of Electrotechnics in Warsaw.

CONFERENCES OF SCIENTIFIC SOCIETES. In September and October several conferences of Polish scientific societies were held. Thus, Chemists, Historians, and Astronomers held their debates in Wrocław. The conference of the Polish Chemical Society was devoted to the present-day state of chemistry in Poland, and stressed its connection with the chemical industry and the plans of its enlargement in the future. The relation of scientific chemistry to the economic life of the country was widely discussed. Among the principal topics discussed at the conference of the Polish Historical Society were: the history of the Slavonic speaking peoples; the history of the Regained Territories on the Baltic, the Oder, and the Nysa and their connections with Poland; the year 1848; the origin of modern Polish society and the State as well as the present-day organization and methodology of historical sciences. The Memoir of the Conference was published where summaries of the papers read were given. As a result of the Astronomers' conference, a new society

came into being — the Polish Astronomical Society with its first president-elect, Professor Eugeniusz Rybka of Wrocław University.

Warsaw saw the conference of Polish mathematicians in which also foreign guests took part. Debates proceeded in special sections, while foreign guests were invited to read their papers during the plenary sessions during which the results of the main branches of the mathematical sciences in Poland were also reviewed. Brief celebrations were also held to commemorate the fortieth anniversary of teaching of Professor Waclaw Sierpiński of Warsaw University.

Another conference of which mention must be made, was that of the Historians of Art and Culture which took place in Toruń. The necessity of extending co-operation between historians and pre-historians over the millennium of the foundation of the Polish State was stressed, and among topical problems those of the conservation of the art-treasures as well as the problems in connection with the spreading of the knowledge of the history of art among the masses were discussed. The *Memoir* of the Conference, volume I, appeared in print.

SCIENCE ABROAD

ASTRONOMY IN USSR

RUSSIAN Astronomy is over two hundred years old. Its achievements even in pre-revolution Russia could compete successfully both in scientific results and material equipment with those of the rest of the world. One of the oldest and largest was the famous astronomical observatory at Pulkovo near Leningrad. But there were other stations in Moscow, Crimea, Kiev, Charkov, Odessa, each being connected with its respective university. After the revolution Soviet astronomy was well provided in funds, and this made possible the training of large staffs and the development of a network of astronomical observatories, of which some were independent research stations and others were connected with the universities. It was then that the *Institute of Theoretical Astronomy of the Academy of Science USSR* was founded, and also the *Astronomical Institute in Moscow*, observatories in the Caucasus, Erevan, Stalingrad and a few others.

Among the most interesting recent achievements of Soviet astronomy are the discoveries of Nicolaus Pariski who finally abolished the popular theory of the British astronomer, James Jeans of the origin of the planetary system. Basil Fesenkov and Otto Schmidt, two Soviet astro-physicists, investigated the theories of the origin of the planetary systems, the work of the first being based on nuclear physics and that of the other on the theory of meteorites.

The Pulkovo Observatory as well as many other astronomical stations was destroyed by the Germans who carried away much valuable equipment. The work of rebuilding is in progress but apart from it several new astrono-

mical institutes have been planned, notably the Solar Observatory in the mountains on the river Alma Ata, stations in the Crimea and in Armenia as well as an astronomic observatory near Kiew.

ASTRONOMICAL COUNCIL, THE ACADEMY OF SCIENCES USSR

THE ACTIVITY OF THE SOCIETY FOR IRANIAN STUDIES AND THE POLISH INSTITUTE IN BEYROUTH by Franciszek Machalski. During World War II a considerable number of Poles came to reside for some time in Persia. Out of the number of about 30,000, many were professors or assistant professors of Polish universities. In 1942 they founded the Society for Iranian Studies (TSI), in order to continue scientific researches. The Society collected and investigated materials about Persia and the Persians, circulated them, propagated data about Polish culture and learning. It was assisted by the collaboration of several outstanding Persian scientists, particularly the professors of the University of Teheran. Research work was divided among several sections, historical section, that of legal problems, etc. The problem of oil, of the Polish-Iranian trade relations, of the Iranian law, etc. were dealt with. At the same time much was done to popularize the results of the researches by arranging lectures for the general public, on special topics (e. g. mathematics), or discussing Polish-Iranian problems. The Society organized excursions of a scientific character, had numerous articles published in Persian periodicals and published the results of its research work. Two volumes of *Iranian Studies* appeared in print. Other works of a popular historical character, giving information about Poland, dealing with music, sociology, etc. were published too. The book *Iranian bibliographical Polonica from the years 1942—1944* deserves special attention, being a complete bibliography of the publishing activities of the Polish emigrants in Persia.

In April 1945 TSI was reorganized into the Polish Institute. The name was taken from the Polish Institute in New York, and the new Polish Institute became a branch office of the one in New York. Supported, by the American University in Beyrouth, the Institute organized a „Polish School of Studies“, which was to be a kind of academic school for Poles who finished their secondary education in Persia and wanted to study Polish literature and history. The Institute carried on publishing activities, publishing books giving information about Poland or specimens of Polish literature (*The Books of Pilgrimage* by Mickiewicz), also *A Dictionary of the most useful Words and Idioms in Arabic in Libanon pronunciation*. The section of Oriental studies and of economics were particularly active.

The annual foreign subscription rate is 5.00 Dollars. Subscriptions and all other communications should be addressed to THE EDITOR, „ŻYCIE NAUKI“ — KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66, POLAND.